Krajowe Towarzystwo rybackie
w Krakowie.

Kraków, dnia 20 Marca 1881 r.

1881.

OKÓLNIK Nr. I.

Byt, wzrost i rozwój stowarzyszeń, opartych na zasadzie decentralizacyi, polega przedewszystkiém na żywéj wymianie myśli między pojedynczymi członkami, osobnymi oddziałami i centralnym zarządem. Ciągła tylko styczność, nieustannny a ścisły związek między organami stowarzyszenia, daje pewną rękojmię powodzenia zbiorowéj pracy stowarzyszonych.

Do stowarzyszeń tego rodzaju należy krajowe Towarzystwo Rybackie, liczące obecnie 20 Oddziałów i 656 członków.

Dla rozbudzenia jędrnego i zdrowego życia w łonie naszego Towarzystwa i jego szczegółowych Oddziałów, dla nawiązania ścisłych stosunków między członkami rozproszonymi po całym kraju, okazuje się niezbędném ciągłe zawiadamianie tychże o czynnościach centralnego Zarządu, o postępach teoretycznego i praktycznego rybactwa w kraju i za granicą, wreszcie o sposobach stosowania owych postępów do właściwości kraju i naszych gospodarczych stosunków.

W téj myśli działając, Walne Zgromadzenie członków Towarzystwa Rybackiego w Krakowie, na posiedzeniu d. 3go października 1880 odbytem, na wniosek przewodniczącego Prof. Dra Nowickiego, uchwaliło wydawać w pewnych odstępach czasu, w miarę potrzeby i nagromadzenia się materyałów, okólniki do swoich członków.

W wykonaniu téj uchwały Zarząd Tow. Ryb. rozpoczyna skromne to wydawnictwo.

Zarząd, jako kierujący i wykonawczy organ Towarzystwa, zna doskonale ważność obowiązków jakie na nim ciążą, oraz donioslość zadań rybackich. Nie bez obawy téż podjął brzemię odpowiedzialności wobec stowarzyszonych i kraju, wiedząc aż nadto dobrze, że nie podoła wymaganiom, jeżeli nie będzie mógł liczyć na czynną pomoc i chętny udział wszystkich członków w pracach Towarzystwa.

Przed nami ogrom pracy oczekującéj chętnych rąk do jéj podjęcia. Na szczęście nie brak u nas ludzi, którzy gotowi są każdéj chwili do ofiar składanych na ołtarzu powszechnego dobra.

Pod wpływem słów zachęty, zewsząd nas dochodzących, dzięki poparciu ludzi dobréj woli, Zarząd Towarzystwa nie szczędził trudu i mozołu, aby sprawie rybackiéj zapewnić to uznanie, na jakie zasługuje w biednym naszym kraju.

Dla podniesienia jednak i udoskonalenia polskiego rybactwa, a tém samem i osiągnięcia celu naszego Towarzystwa, potrzeba znajomości rodzimych wód, stanu rybnego w każdéj okolicy; należy poznać stosunki rybackie w kraju naszym, wyrozumieć miejscowe przeszkody dla rozwoju rybactwa, ocenić należycie trudności, z jakiemi walczyć wypadnie, najprzód odczuć a następnie ściśle roztrząsnąć właściwe środki i sposoby ich usunięcia dla każdéj w szczególności dzielnicy kraju.

Takie poznanie obecnego stanu naszego rybactwa, będące podstawą dokładnego pojęcia jego potrzeb a zarazem niezbędnym warunkiem należytego obioru drogi dla dalszéj pracy, wymaga żywéj styczności z praktyką, skupienia sił rozproszonych i zespolenia działalności wszystkich członków ku jednemu celowi.

Szczerze i głęboko przekonani o pożyteczności Towarzystwa, odzywamy się z serdeczną prośbą o popieranie jego celów i usiłowań Zarządu przez ogół publiczności; w szczególności zaś prosimy oddziały Towarzystwa, członków tegoż i osoby chętne sprawie rybackiéj, aby nam swéj pomocy nie odmówiły.

Pragnąc, aby Okólniki nasze, będące początkiem wzajemnego zbliżenia się, były obrazem życia Towarzystwa rybackiego, oznaką naszéj żywotności i wyrazem potrzeb naszych, odzywamy się do miłośników krajowego rybactwa, aby raczyli zasilać swémi pracami niniejsze pismo, nadsyłając:

a) Wiadomości o stosunkach rybackich okolicy, w któréj zamieszkują.

b) Spostrzeżenia i doświadczenia w dziedzinie rybactwa w ogóle, lub w różnych tegoż gałęziach poczynione. Wiadomości tego rodzaju, Zarząd będzie się starał zużytkować, właściwie opracować i wyciągnąć z nich wnioski ogólniejszego znaczenia. Upraszamy daléj o:

c) Wykazywanie przeszkód istniejących w pewnych okolicach dla rozwoju rybactwa, utrzymania lub powiększenia stanu rybnego, lub téż spożytkowania produktów rybnych, tudzież o wskazanie, za pomocą jakich środków możnaby owe zawady usunąć. Nadto pożądane będą:

d) Wiadomości o stanie i działalności zakładów sztucznéj hodowli ryb, gospodarstw rybnych i t. d.

Przy téj sposobności niech nam wolno będzie zachęcić Szanownych członków do robienia spostrzeżeń i doświadczeń w kierunkach wskazać się mających, oraz do żywego udziału w pracach Komisyj przez Oddziały wyznaczanych. Wreszcie im bardziéj Towarzystwo nasze rozwijać się będzie, im liczba jego członków będzie znaczniejszą, tym żywszą okaże się wymiana myśli, horyzont zaś działalności Towarzystwa znacznie rozszerzyć się musi. Ztąd wynika obowiązek członków starania się o pozyskanie dla Towarzystwa jaknajwiększéj liczby osób.

Oto jest uprzejma nasza prośba, którą polecamy uwadze i sercu naszéj społeczności. Opierając się na znanéj ofiarności i gorliwości obywatelskiéj, spodziewamy się, że prośba nasza nie pozostanie bez skutku. Mamy przekonanie, iż dobra wola i poświęcenie światłych i zacnych miłośników krajowego rybactwa dopomoże spełnieniu naszego życzenia, aby z czasem przy takiéj pomocy skromne Okólniki zamieniły się w istotny organ dla rybactwa krajowego i zostały wyrazem jego potrzeb i dążeń.

Z takim ogólnym programem w imię Boże rozpoczynamy wydawnictwo okólników, które obejmować mają:

a) Artykuły traktujące bieżące sprawy rybackie w ogóle.

b) Sprawozdania z czynności Zarządu, memoryjały Towarzystwa podawane do władz państwowych i krajowych.

c) Rozprawy i przeglądy z dziedziny hodowli ryb, urządzenia zakładów sztucznéj hodowli i gospodarstw rybnych.

d) Prace i korespondencyje członków, opisy stosunków zarybienia rzek, stanu rybnego i rybołówstwa.

e) Sprawozdania z postępu teoryi i praktyki rybackiéj w kraju i za granicą.

f) Korespondencyje Zarządu.

Odezwę naszą kończymy słowy J. Kochanowskiego:

„Służmy poczciwéj sławie, a jako kto może,
Niech ku pożytku dobra wspólnego pomoże.“

Zarząd kraj. Towarzystwa Rybackiego.

Dr. M. Nowicki, St. Kluczycki, Dr. B. Lutostański,
Dr. W. Markiewicz, J. Niedziałkowski, A. Pacuła,
J. Przybyłkiewicz, Dr. A. Wierzejski.

Dział informacyjny.

W myśl uwag w powyższéj odezwie Wydziału zamieszczonych podajemy naprzód najważniejsze wiadomości, obchodzące ogół Szanownych członków, tudzież obraz bieżących czynności Towarzystwa rybackiego w sprawach rybactwa krajowego dotyczących. W drugiéj zaś części niniejszego Okólnika w sprawie ustawy rybackiéj zamieszczamy: *a)* przemówienie byłego Wiceprezesa Tow. ryb. Dra M. Zatorskiego o prawie rybołowstwa, następnie *b)* projekt ustawy rybackiéj, według przedłożenia rządowego i sprawozdania Komisyji kultury krajowéj. Daléj *c)* przemówienie Dra M. Nowickiego w sprawie nauki rybactwa, miane w Dublanach; wreszcie pracę Dra A. Wierzejskiego o chorobach ryb, polecamy uwadze czytelników z prośbą uprzejmą o donoszenie nam o pojawiających się chorobach ryb.

1. Stan Towarzystwa i jego dotychczasową działalność przedstawia świeżo wydane Sprawozdanie, które rozesłaliśmy Oddziałom i Członkom Towarzystwa.

2. Od dnia 3go Października 1880 r. aż po koniec Lutego bieżącego roku, do składu centralnego Towarzystwa rybackiego w Krakowie przystąpili następujący członkowie:

Członkowie dożywotni:

Hr. Władysław Michał Branicki, Właściciel dóbr.
C. k. Towarzystwo rolnicze w Krakowie.

Członkowie zwyczajni:

Banaszkiewicz Jan, Urzędnik Tow. wzaj. ubezpieczeń w Krakowie.
Bobrownicki Mieczysław, właściciel dóbr w Jaworzu.
Browicz Tadeusz, Dr. profes. Uniwersytetu w Krakowie.
Ciechomski Wiktor, nauczyciel języka francuskiego w Krakowie.
Dura Józef Dr., lekarz w Krzeszowicach.
Eljasz Walery, artysta-malarz w Krakowie.
Flaczkiewicz Kazimierz, obywatel w Pilznie.
Gajdzicz Teodor, urzędnik Tow. wzaj. ubezpieczeń w Krakowie.
Garbaczyński Piotr, właściciel dóbr w Mokrzcu.
Gnoiński Jan, właściciel dóbr Swidowa i prezes Oddz. Tow. gosp. Buczacko-Czortkowsko-Zaleszczyckiego.
Górnisiewicz Antoni, urzędnik Tow. wzaj. ubezpieczeń w Krakowie.
Kaden Gustaw, urzędnik c. k. Urzędu cłowego w Krakowie.
Kastory Władysław Dr., koncypient adwokacki w Krakowie.
Kochanowski Jan, właściciel dóbr w Strzegocicach.
Kolbuszewski Jan, kanonik i proboszcz w Jodłowy.
Kuszkowski Romuald, właściciel dóbr w Jaciążkach.
Michniewski Jan Dr., emer. c. k. Starosta i właściciel dóbr w Kowalowach.
Molicki Antoni Dr., urzędnik Tow. wzaj. ubezpieczeń w Krakowie.
Oddział gospodarski Buczacko-Czortkowsko-Zaleszczycki.
Pawlikowski Mieczysław, wiceprezes Tow. rolniczego w Krakowie.

Plattner Piotr, właściciel dóbr Szmańkowszczyki.
Romer hr. Bronisław, właściciel dóbr w Borowy.
Ryx Bronisław, właściciel dóbr.
Stawski Leonard, członek Komitetu Tow. rolniczego w Krakowie.
Stenzel Franciszek, zastępca notaryjusza w Pilznie.
Schweizer Karol.
Textoris Leopold, proboszcz w Kołaczycach.
Towarzystwo rolnicze okręgowe w Rzeszowie.
Zubrzycki Sas Piotr, przełożony obszaru dworskiego w Lisowcach.

3. Podawszy szereg nowych członków, spełnić musimy smutny obowiązek pośmiertnéj wzmianki o zmarłych członkach naszego towarzystwa. W r. 1879 przeniósł się do wieczności Dr. **Michał Mohr,** fizyk m. Krakowa, w ubiegłym zaś roku rozstali się z tym światem komisarze Magistratu krakowskiego **Walenty Trylski, Karol Kosiński**, tudzież adwokat krajowy Dr. **Witalis Szczerbiński.** Trzej ci gorliwi i zasłużeni urzędnicy gminni, tudzież Dr. Szczerbiński zawsze byli gotowi do wszelkich ofiar i posług dobro kraju mających na celu. Bardzo téż chętni byli sprawie rybackiéj. Cześć więc ich pamięci!

4. Imiennictwo ludowe i rozsiedlenie ryb, o ile dotąd poznane zostały, zestawił Dr. M. Nowicki, w broszurze świeżo wydanéj pod tytułem: **„Ryby i wody Galicyji.“** Rzecz ta wymaga jeszcze obszernego dopełnienia, upraszamy przeto o nadsyłanie dat dotyczących.

5. W sprawie ustawy rybackiéj, Wydział towarzystwa wniósł podanie do Koła polskiego na ręce Ekscelencyi Dra Kazimierza Grocholskiego następującéj osnowy:

Wasza Ekscelencyo! W dniu 13 Maja 1879 r., cofnął pan Minister rolnictwa projekt ustawy rybackiéj dnia 26 Listopada 1874 r. Izbie poselskiéj Rady państwa przedłożony, i wydał okólnik do wszystkich naczelników krajów w sprawie ustawowego określenia prawa łowienia ryb.

Na posiedzeniu Sejmu krajowego wniósł Wysoki Rząd dnia 26 Czerwca 1880 r., jako przedłożenie rządowe, projekt ustawy o zaprowadzeniu niektórych środków ku podniesieniu rybołowstwa, który przekazany Komisyji Kultury krajowéj i przez nią zbadany był na porządku dziennym posiedzenia Sejmu z dnia 19 Lipca 1880 r., lecz nie przyszedł pod obrady z powodu, że sprawozdawca w dniu tym na posiedzeniu obecnym być nie mógł. W ten sposób co do ustawodawstwa rybackiego pozostało wszystko jak było, to jest nie mamy żadnych ustaw chroniących tę ważną gałęź bogactwa krajowego od lekkomyślnego nieoględnego tępienia ryb.

W przekonaniu, że wyjaśnienia przez pana Ministra żądane, już pewnie nadeszły i nic nie stoi na przeszkodzie przedłożeniu ustawy określającéj prawne stosunki z rybołowstwa i hodowli ryb wynikające, krajowe Towarzystwo rybackie w Krakowie, aby uzyskać możność skutecznego dopięcia celu statutami swemi wytkniętego, ośmiela się upraszać Waszą Ekscelencyę o wyjednanie, aby Koło polskie wpłynąć raczyło na spieszne przedłożenie i uchwalenie ustawy rybackiéj. — W Krakowie d. 5 Stycznia 1881 r.

podpisano Dr. ***M. Nowicki,*** *przew. Tow. ryb.*

6. Deputacyja u Marszałka. Członkowie zarządu Towarzystwa rybackiego złożyli 28 lutego b. r. imieniem tego Towarzystwa życzenia Marszałkowi kraju Dr. Zyblikiewiczowi. Przewodniczący Towarzystwa Dr. Nowicki przemówił w następujące słowa:

„Dostojny Panie Marszałku! W imieniu Towarzystwa rybackiego mam zaszczyt z Członkami zarządu złożyć Ci, dostojny panie Marszałku, hołd wraz z szczérem życzeniem, aby Bóg błogosławił i użyczył świetnego powodzenia Twym pracom na wysokiem stanowisku kraju i aby te prace przyniosły krajowi powszechnie spodziewany pożytek i chlubę, w szczególności też przyczyniły się do pożądanego podniesienia kultury krajowéj, a z tą i gospodarstwa rybnego.

Sprawa rybactwa nie jest Ci, dostojny Panie Marszałku, obcą, albowiem poznałeś naocznie wylęg łososiąt i wziąłeś udział w uroczystym akcie zarybienia niemi Wisły u stóp Wawelu; pod Twoją egidą

zawiązało się Towarzystwo rybackie, które Cię liczy do swoich członków honorowych i za Twoją też przyczyną uzyskało ono od Sejmu subwencyę.

Rybactwo zapewnia dochody i podnosi dobrobyt, a Towarzystwo rybackie usiłuje właśnie ten stan rzeczy u nas sprowadzić. Działa ono przytem w interesie nie własnym, lecz tylko publicznym, nabrało już z powodu Wisły, Dniestru i Prutu znaczenia międzynarodowego, a jeżeli jeszcze dla krótkości czasu nie może się wykazać wielkiemi wynikami swej pracy, to z drugiéj znowu strony praca ta nie jest marną, bo są dowody, że rozpuszczony narybek darzy się, mianowicie przesiedlony węgórz przyjął się w Prucie, a młode łososie wzrastają rozkosznie w Wiśle i Skawie.

Wobec tego ufamy niezachwianie, że zachowasz nadal, dostojny Panie Marszałku, okazaną życzliwość dla sprawy rybackiéj, będziesz ją miał w swej pamięci i możnej opiece. a nadewszystko raczysz ją poprzeć przyczynieniem się do tego, aby Sejm uchwalił oczekiwaną przez cały kraj ustawę rybacką, o co też uniżenie Cię, dostojny Panie Marszałku, prosimy.“

W odpowiedzi marszałek Dr. Zyblikiewicz oświadczył, że pragnie kraj zwrócić na nowe ekonomiczne tory, oraz, że jedynym jego celem jest podniesienie dobrobytu ogólnego, a to przez zbadanie przyczyn materyalnego upadku. Że zaś Towarzystwo rybackie jest jedną z ważnych dźwigni poprawy materyalnych stosunków w kraju, zachowa przeto dla niego jak najlepsze chęci i popierać będzie jego działania. Po okazaniu jednorocznego łososia z Wisły, w prywatnej rozmowie Marszałek podziwiał otrzymane rezultaty, oraz serdecznie dziękował Przewodniczącemu za świetny rozwój Towarzystwa. pomimo szczupłości funduszów, jakiemi rozporządza.

7. Oddziały Tow. ryb. Wysokie c. k. Namiestnictwo zezwoliło ponownie na Oddziały w Sanoku, Lwowie i Buczaczu. Oddziałów jest obecnie już 20, mianowicie: 1 w Ośmięcimie, 2 Suchy, 3 Bochni, 4 Tarnowie, 5 Nowym Sączu, 6 Nowymtargu, 7 Jaśle, 8 Rzeszowie, 9 Jarosławiu, 10 Sanoku, 11 Sokalu, 12 Lwowie, 13 Brzeżanach, 14 Buczaczu, 15 Mikulińcach, 16 Stryju, 17 Bolechowie, 18 Stanisławowie, 19 Kołomyi, 20 Kutach, a więc wzdłuż całego kraju.

Ta obszerna decentralizacya Tow. ryb. jest dogodną dla właścicieli wód i Towarzystw rolniczych okręgowych, byle tylko chciano jąć się do pracy połączonemi siłami. Jakoż Komitet Tow. rolniczego Krakowskiego wezwał do tego okólnikiem z. d. 14 Stycznia b. r. wszystkie zawiązane i tworzące się jeszcze obecnie Towarzystwa rolnicze okręgowe w zachodnich powiatach kraju, sam zaś udzielił na fundusz żelazny Towarzystwa rybackiego kwotę 50 złr., a obok tego pozostaje nadal jego czynnym członkiem z wkładką roczną 2 złr. Podobnie wezwał Komitet Tow. gosp. we Lwowie swe Rady okręgowe do współpracownictwa. Wskutek tych odezw, przystąpiły dotąd Tow. roln. w Rzeszowie i Buczaczu na Członków do Tow. ryb.

8. Odezwa Wydziału krajowego Towarzystwa rybackiego. W myśl §. 6 Statutu Oddziały Tow. ryb obowiązane są wnosić do centralnego zarządu $^1/_3$ część wkładek od swych członków pobranych; według zaś §. 18 zarządy oddziałowe mają przesyłać Wydziałowi Towarzystwa w Krakowie kwartalne sprawozdania o stanie oddziału, tudzież zawiadamiać go o wszystkich sprawach, mających związek z celami towarzystwa.

Ponieważ niektóre zaledwie Oddziały zastosowały się do przytoczonych przepisów Statutu, przeto Wydział kraj. Tow. ryb. uprzejmie wzywa Szanowne Zarządy, aby zechciały zadość uczynić swym obowiązkom, upraszając o jak najszybsze nadesłanie rachunków z obrotu funduszów wraz zaległą składką, o regularne nadsyłanie sprawozdań kwartalnych, tudzież o przesłanie rocznego sprawozdania najpóźniej 1 września bieżącego roku. Pożądaną nader byłaby wiadomość co dotychczas zrobiono z ikrą, gdzie takowa przesłana została.

Wydział Tow. ryb. nie wątpi, że Oddziały, które tyle już złożyły dowodów gorliwości w popieraniu, podnoszeniu i ochronie rybactwa w kraju, rychło i należycie odpowiedzą na to wezwanie i przez uwzględnienie słusznych wymagań ułatwią Wydziałowi spełnienie wzajemnych obowiązków, a tem samem skutecznie przyczynią się do osiągnięcia wspólnych, pożytecznych i pięknych celów naszego stowarzyszenia.

9. Międzynarodowa praca rybacka nad Wisłą. Rzeki Wisła, Styr, Dniestr i Prut, przepływając kraje do różnych państw należące, wymagają pod względem rybactwa i ustawodawstwa działania międzynarodowego, jak się to ma rzecz n. p. z Renem lub Dunajem, a celem tego działania ku pożytkowi wspólnemu jest pomnażanie i przesiedlanie cennych ryb wędrownych, nadewszystko łososia.

Co do Wisły, to do niedawna Towarzystwo rybackie w Berlinie, subwencyonowane przez Rząd pruski kwotą 2000 marek, zarybiało łososiem jedynie w Prusiech zachodnich dopływy dolnéj Wisły, a z tego korzystają tylko miejscowi mieszkańcy.

Aby zaś wszyscy nadwiślanie pożytkowali z pomnożenia we Wiśle łososia, do tego potrzeba działać głównie w jéj biegu górnym w Galicyi i na Szląsku, gdzie się znajdują odwieczne tarliska łososia. Łosoś ciągnie z Bałtyku Wisłą do swych tarlisk w źródłowiskach i górskich dopływach Wisły, w tych więc należy rozpuszczać jego narybek, bo w nich wyżywia się i wzrasta, nim się do morza uda i ztąd znowu wraca.

Taką myślą kierowany Dr. Nowicki wychował przed dwoma laty w Krakowie młode łososie [1]), aby niémi zarybić górną Wisłę, a Towarzystwo rybackie w Berlinie ofiarowało mu jako swemu członkowi na ten cel ikrę. Łososie rozpuszczono [2]) w imię Boże dnia 20 kwietnia 1879 r. we Wiśle u stóp krakowskiego Wawelu, przy współudziale dostojników miasta Krakowa i licznéj publiczności, tudzież arcyksiężny Izabeli, która pierwsza kilka łososiąt własnoręcznie powierzyła nurtom Wisły.

Akt rybacki, który się wtedy odbył, pozostanie pamiętnym w dziejach rybactwa wiślanego, albowiem nietylko był zaczątkiem rybackiego ruchu międzynarodowego ku wspólnemu dobru wszystkich nadwiślanów, lecz także nadał rozgłos u nas sprawie rybackiéj i tém przyczynił się do utworzenia się w Krakowie Towarzystwa rybackiego [3]), które uzyskało od Sejmu subwencyę i w krótkim czasie świetnie się rozwinęło, rozciągając swoją czynność na kraj cały, bo od Soły i Skawy aż po Prut i Czeremosz [4]).

W dalszym ciągu téj sprawy, Towarzystwo rybackie w Krakowie proponowało Towarzystwu Berlińskiemu wspólne działanie w zarybianiu dorzecza Wisły łososiem [5]) i prosiło je zarazem o udzielenie na ten cel ikry łososiowéj. Towarzystwo Berlińskie przystało chętnie na działanie wspólnemi siłami i obdarza téż hojnie od dwu lat Towarzystwo Krakowskie ikrą łososia bałtyckiego i kalifornijskiego, troci, sieji i inną, z któréj tegoż Oddziały i prywatne zakłady rybne z trudem i kosztem narybek wychowują i rozpuszczają. Bliższe o tém szczegóły podaje Sprawozdanie Tow. ryb.

Do sojuszu obu Towarzystw przyłączyła się zeszłego roku Dyrekcya kameralna dóbr Arcyksięcia Albrechta w Cieszynie, przystępując na członka do Tow. ryb. w Krakowie. Na tém zyskała wiele wspólna sprawa zarybiania Wisły łososiem, albowiem do państwa Cieszyńskiego należą źródłowiska Wisły i łosoś zdąża Wisłą do nich na tarło, podobnie jak do Soły, Skawy i Dunajca, następnie Dyrekcya rozporządza kilkoma zakładami rybnemi i może w nich wychowywać wielką mnogość łososiąt do rozpuszczania we Wiśle, a tak podtrzymać sprawę zarybiania téj rzeki i na ten wypadek, gdyby Tow. ryb. tego czynić nie mogło. Obecnie Dyrekcya Cieszyńska przyjęła na wychów 50000 ikry łososia bałtyckiego i 10000 kalifornijskiego, zaś Dyrekcya w Żywcu 15000 łososia bałtyckiego, a téj ikry udzieliło Towarzystwo ryb. w Berlinie.

Następnie Towarzystwo ryb. w Berlinie zaopatrzyło Towarzystwo węgierskie w ikrę łososią dla Popradu i zespoliło tém jego działanie z zarybianiem Wisły łososiem w Galicyi.

Wreszcie w Październiku z. r. Towarzystwo rybackie w Berlinie przedstawiło ministrowi domen księciu Lieven w Petersburgu sprawę podjętego już zarybiania Wisły łososiem i prosiło zarazem, aby cesarski rząd rosyjski ze względu na średni bieg Wisły zechciał także przystąpić do współpracownictwa i przyczynił się subwencyą do częściowego pokrycia kosztów ikry łososiowéj przeznaczonéj dla Wisły.

---

[1]) Nowicki. Sposób wychowu narybku łososiowatego, Lwów 1879 r.

[2]) Czas n. 92 z r. 1879.

[3]) Czas n. 196 z r. 1879.

[4]) Sprawozdanie Tow. ryb. 1880 r.

[5]) Czas n. 209 z r. 1879.

Książę Lieven okazał się chętnym zarybianiu Wisły łososiem, wyjednał od Cesarza pozwolenie wspólnego w téj mierze działania Rosyi z krajami innémi i udzielił żądanéj subwencyi w kwocie 300 mar. Jego dotycząca odpowiedź jest ogłoszona w drugim cyrkularzu Towarzystwa ryb. w Berlinie z dnia 25 lutego 1881 r. na str. 56 w artykule pod tytułem: „Hebung des Lachszucht in der Weichsel.“

Tak tedy zarybianie Wisły łososiem stało się faktem działania rybackiego połączonemi siłami. Prusy ofiarują Galicyi ikrę, Rosya ponosi część kosztów téj ikry, a Galicya i Szląsk wychowują z niéj narybek i rozpuszczają go w swych wodach ku wspólnemu pożytkowi mieszkańców nad Wisłą od jéj źródłowisk aż do ujścia do Bałtyku, tudzież ludności osiadłéj nad wiślanemi dopływami. Aby łosoś mógł dotrzeć do swych tarlisk w źródłowiskach Wisły, poleciła Dyrekcya kameralna w Cieszynie zbudować na tamtejszym jazie odpowiednie schodki rybie (Fischsteg); podobnie powinien on mieć wolną drogę do swych tarlisk w dopływach Wisły, jak n. p. u nas w Sole, Skawie i Dunajcu.

Wszakże z zarybianiem łączy się także ochrona łososia we Wiśle, można się więc spodziewać, że Rządy Austryi, Niemiec i Rosyi zawrą układ międzynarodowy co do łososia i w ogóle rybołowstwa na Wiśle i innych rzekach granicznych lub płynących przez różne kraje. Taki układ zapowiedział téż Rząd austryjacki w swym projekcie ustawy rybackiéj.

Współpracownictwo rybackie nad Wisłą powinno się rozciągnąć także na dorzecza Dniestru i Prutu. Początek w téj mierze Galicya już zrobiła, bo Towarzystwo rybackie od dwu lat zarybia te wody łososiem bałtyckim i kalifornijskim [1]) oraz i węgorzem [2]), aby im przysporzyć te nowe gatunki cennych ryb wędrownych. Wobec tego można tuszyć, że i Rosya użyczy swéj opieki rybołowstwu nad Dniestrem i Prutem, i życzymy, aby to jak najprędzéj nastąpiło; zarazem téż Rumunia do współpracownictwa przystąpiła.

10. Oddział w Mikulińcach dla rzeki Seret. Uchwalony dnia 5 września 1880 r.

Siedziba: M i k u l i ń c e. Granica okręgu: Seret z pobocznymi dopływami od Tarnopola o ile możności aż do ujścia téj rzeki do Dniestru. Zatw. reskr. Namiestn. z d. 16 września 1880 r. l. 47479.

Zarząd oddziału. Przewodniczący, Maciej Wszelaczyński.
Zastępca. Tadeusz Lachmann (senior).
Sekretarz, Maryan A. Barta.
Skarbnik, Władysław Sadowski.
Konserwator, Dr. L. Brudziński.
Członek zarządu. Tadeusz Lachmann (junior).

Spis członków:

1. Hr. Baworowski Włodzimierz, Strussów.
2. Hr. Baworowski Wiktor, Myszkowice.
3. Boberski Władysław, c. k. prof. Sem. naucz., Tarnopol.
4. Barta Maryan A., nauczyciel lud., Mikulińce.
5. Dr. Brudziński Ludwik, lekarz, Mikulińce.
6. Dąbrowski Jan, nauczyciel lud., Łuczka mała.
7. Ks. Grenzo Gustaw, rzym. kat. kanonik, Mikulińce.
8. Izdebski Floryan, nauczyciel lud. Ładyczyn.
9. Hr. Jabłonowski Stanisław, Nastasów.
10. Janicki Ryszard, właściciel dóbr, Łoszniów.
11. Baron Kazimierz Konopka, Mikulińce.
12. Królikowski Alojzy, właśc. księgarni, Tarnopol.
13. Ks. Kopera Józef, wikary rzyms.-kat., Mikulińce.

---

[1]) Dziennik polski n. 98 z r. 1879; Gazeta lwowska n. 102 z r. 1879.

[2]) Czas n. 218 z r. 1879; Mittheilungen über Fischzucht n. 20 z r. 1879; Rolnik n. 8 z r. 1880; Gazeta narodowa n. 255 z r. 1880.

14. Lachmann Tadeusz, rządca dóbr Z. Mikulińce.
15. Lachmann Tadeusz, (jun.) kasjer... Mikulińce.
16. Michałowski Emil, c. k. inspektor szkół, Tarnopol.
17. Madurowicz, c. k. starosta, Tarnopol.
18. Mokrzycki Julian, rachmistrz dóbr, Mikulińce.
19. Missberger Michał, c. k. pocztmistrz i właściciel dóbr, Mikulińce.
20. Nitkowski Jakób, rządca dóbr, Smolanka.
21. Oddział Tow. Ochrony zwierząt, Mikulińce.
22. Piotrowski Jan, rządca dóbr, Zastawie.
23. Ks. Pawlik Michał, gr. kat. dziekan, Mikulińce.
24. Rutkowski Zygmunt, c. k. sędzia pow., Mikulińce.
25. Sieczyński, kasjer dóbr ziemskich, Myszkowice.
26. Serwatowski Teodor, właśc. dóbr. ziemskich, Bucniów.
27. Dr. Władysław Sadowski, c. k. notaryusz, Mikulińce.
28. Słotwiński Bronisław, ekonom, Baworów.
29. Wszelaczyński Maciej, właśc. dóbr, Józefówka.
30. Wolski Maciej, leśniczy, Łoszniów.

Oddział powziął myśl udzielania miejscowym rybakom drobnych datków dla zachęcenia ich, aby podawali do wiadomości zarządu nazwiska tych, którzy dynamitem, trutką lub innymi barbarzyńskimi środkami niszczą narybek, daléj, aby zawiadamiali: czy i kiedy ułowią pierwszego węgorza, wreszcie, aby dostarczali oddziałowi różnych gatunków ryb w Serecie poławianych, a to dla utworzenia zbioru ryb w téj rzece żyjących.

11. Rozdział ikry. Tego roku ma Tow. ryb. do wychowu 240000 ikry ryb łososiowatych. Mianowicie zakupiło *a)* 30000 ikry pstrąga w Salzburgu, a za pośrednictwem p. Behra 5000 ikry pstrąga amerykańskiego, zaś otrzymało w darze *b)* od hr. Artura Potockiego 55000 ikry łososiopstrąga i *c)* od p. Behra 5000 ikry sieji, 10000 ikry łososia kalifornijskiego i 135000 ikry łososia bałtyckiego.

Ikrą tą obdzielono oddziały Tow. ryb. i zakłady rybne. Mianowicie przyjęły na wychów: *a)* Zakład rybny Arcyksięcia Albrechta we Wiśle 5000 pstrąga amerykańskiego, 10000 łososia kalifornijskiego a 50000 bałtyckiego; *b)* zakład rybny Arcyksięcia Albrechta w Kamesznicy 3000 pstrąga a 15000 łososia; *c)* oddział w Suchy 3000 pstrąga, 15000 łososia i 20000 łososiopstrąga; *d)* pstrągarnia hr. Artura Potockiego w Dubiu 11000 łososia; *e)* Towarzystwo tatrzańskie 5000 sieji; *f)* góral Dorula w Poroninie 4000 łososia: *g)* oddział w Nowym Sączu 2000 pstrąga a 10000 łososia; *h)* oddział w Tarnowie 15000 łososia, 7000 pstrąga i 20000 łososiopstrąga; *i)* oddział w Jaśle 1000 pstrąga i 1000 łososia; *k)* baron Wattmann w Rudzie 9000 łososia; *l)* oddział w Jarosławiu 1000 pstrąga; *m)* szkoła rolnicza w Dublanach 1000 pstrąga; *n)* oddział w Bolechowie 6000 pstrąga i 5000 łososia; *o)* oddział w Stanisławowie 2000 pstrąga; *p)* oddział w Kołomyi 2000 pstrąga, wreszcie *r)* p. Obst w Dorze 2000 pstrąga i 15000 łososiopstrąga.

Narybek, który się z téj ikry wychowa, będzie rozpuszczony w wodach krajowych, mianowicie pstrąg w potokach górskich, łososiopstrąg w odpowiednich stawach, sieja w tatrzańskiém Morskiém Oku, łosoś kalifornijski i bałtycki w dorzeczu Wisły t. j. w jéj źródłowiskach i dopływach: Sole, Skawie, Dunajcu, Wisłoce i Sanie, wreszcie łosoś bałtycki także w dorzeczu Dniestru. Pstrąg amerykański będzie się chował w czystéj krwi w zakładzie rybnym we Wiśle, aby w swoim czasie mieć własną ikrę i tego cennego pstrąga rozpowszechnić w wodach karpackich naszych i szląskich.

12. Zakład rybny w dobrach skarbowych. Naczelnik c. k. Dyrekcyi domen i lasów w Bolechowie p. Juljusz Siegler de Eberswald, postanowiwszy urządzić w dobrach skarbowych zakład rybny, wysłał obecnie c. k. inżyniera budownictwa p. E. Skowrońskiego, aby zwiedził w tym celu pstrągarnię hr. Artura Potockiego w Dubiu, co tenże d. 25 Stycznia uskutecznił. Życzymy, aby ten pożyteczny zakład przyszedł jak najrychléj do skutku.

13. Naturalna pstrągarnia. W Starzyskach koło Szkła, majętności p. E. Weissmanna marszałka Rady powiatowéj w Gródku, są dwa potoki zwane na Rykach i Dzwinaczka, w których żyją rodzime pstrągi, dochodzące znamienitéj wielkości i wagi. Źródłowiska obu tych potoków znajdują się na terytoryum Starzysk i służą pstrągom za tarliska. Z téj okoliczności skorzystał p. E. Weissmann, kazał bowiem na obu potokach, o kilkadziesiąt kroków od źródeł, urządzić stawki opatrzone szluzami, na Rykach 2 a na Dzwinaczce jeden, a gdy pstrągi podeszły w Grudniu otwartemi szluzami na tarło ku źródłom, gdzie je sam licznie widział, zamknięto szluzy i odcięto pstrągom odwrót w dół potoku. Tak powstała naturalna pstrągarnia. Pstrągi w stawkach ujęte darzą się wybornie, trą się przy źródłach, wracają po tarle do stawków, na Rykach do drugiego, podczas gdy narybek zostaje w pierwszym i tu się chowa.

Podobnych potoków pstrągowych, jak na Rykach i Dzwinaczka w Starzyskach, albo Paraszka koło Szkła, jest na tysiące wzdłuż Karpat; byłoby więc do życzenia, aby ich właściciele za przykładem p. Weissmanna pourządzali na nich podobne naturalne pstrągarnie. A zaiste sposób to zarówno prosty jak tani, zaś pożytek wielki, więc tylko korzystać z Bożego daru!

Na wzór pstrągarń możnaby na górskich potokach, zawierających lipienia, pourządzać także naturalne lipieniarnie.

Pstrąg i lipień są rybami szlachetnemi, jak łosoś, smacznemi do jedzenia i popłatnemi w handlu. Można je jeść świeże lub marynowane, a co zbędzie z własnéj potrzeby, łatwo korzystnie spieniężyć. Szczególnie zyskownemi byłyby pstrągarnie i lipieniarnie w pobliżu miast i zdrojowisk kąpielowych, bo tu łakną przysmaku rybiego dla odmiany w pożywaniu lichéj przeważnie wołowiny lub innego mięsa. Zresztą prócz samych ryb możnaby ich zalęgłą ikrę zbywać do zakładów rybnych w kraju lub za granicą i mieć co najmniéj po 2 złr. od każdego ikrzaka.

14. Pora tarła pstrąga. W Starzyskach widział właściciel p. E. Weismann zeszłego roku w Grudniu wiele pstrągów koło źródeł jego potoków na Rykach i Dzwinaczka na tarło zebranych. Tego znowu roku nadesłał d. 21 Stycznia wspaniały okaz pstrąga, którego włościanin złowił w potoku gminnym i do dworu na sprzedaż przyniósł. Była to samica pełna ikry dojrzałéj, coby dowodziło, że w Starzyskach pstrąg trze się jeszcze w Styczniu a może i późniéj. Ikry naliczono 2000, która naturalnie zmarniała a mogła wydać z 1000 pstrągów wartości 100 złr. licząc okaz tylko po 10 ct. Tak to włościanie sami sobie szkodzą. — W skarbie Krzeszowickim pstrąg tarł się zeszłego roku w potoku Szklarze w miesiącu Listopadzie.

15. Chów karpi. Wiadomo powszechnie, że karpie należą do ryb, które w naszym kraju znajdują najwięcéj konsumentów i dlatego téż hodowla ich może przynosić bardzo znaczne korzyści, jeżeli tylko racyonalnie prowadzoną będzie.

Za wzór pod tym względem służyć może gospadarstwo karpiowe w Rudzie różanieckiéj. majętności p. barona S. Wattmanna, w powiecie Cieszanowskim. Obejmuje ono 6 stawków mających około 14 morgów obszaru, z których w trzech znajdują się wyłącznie tylko karpie, a w trzech innych po części jeszcze szczupaki i większe karpie. Rozmnażanie karpi odbywa się tamże, według podania p. barona Wattmanna, sposobem następującym. Karpie duże a młode trzymane bywają przez zimę w sadzawce mającéj prawie 2 sążnie głębokości. W pierwszych ciepłych dniach maja wpuszcza się po jednéj samicy i po dwa samce do jednego lub więcéj płytkich stawków, w których woda nie dochodzi więcéj jak $^1/_2$ łokcia głębokości, a w wodzie przy brzegu układa się gałęzie jałowca. Już po kilku dniach odbywa się tarło, i to najczęściéj w nocy, na co bardzo pilnie uważać trzeba. Po ukończeném tarle wyławia się natychmiast duże karpie, ale tak ostrożnie, aby wody nie spuścić i ikry nie popsuć. Wyłowione karpie wpuszcza się napowrót do głębokiéj sadzawki, a już po 6 tygodniach okażą się w płytkich stawkach małe karpiki. Narybek ten po 4 tygodniach przekłada się znowu do innych stawków zarośniętych trawą i szuwarem, w których nie ma żadnéj innéj rybki, a które przez zimę na sucho leżały i dopiero na krótki czas przed wpuszczeniem doń narybku nawodnione zostały. Tym bowiem sposobem tworzą się w nowo napuszczonéj wodzie na trawie miliony żyjątek, stanowiących jedyne pożywienie młodych karpików, oprócz tego układa się w około tych stawków kupkami gnój koński. W stawkach tych pozostaje

narybek aż do jesieni, i dopiero w jesieni znowu go się wyławia i wpuszcza już do dużych stawów, wszystkie zaś małe stawki się spuszcza, aby na sucho przez zimę pozostały.

Karpie w ten sposób wychowane dochodzą znamienitéj wielkości i wagi. Ważną także jest rzeczą, aby przy wyborze karpi na rozmnażanie mieć wzgląd na ich budowę, mianowicie wybierać młode a jak największe, z małą głową a szerokim grzbietem, gdyż takowe najlepiéj się karmią.

Oprócz gospodarstwa karpiowego posiada p. baron Wattmann na źródłowiskach Pauczy wzorowo urządzoną łososiarnię i w ogóle nie szczędzi nakładu i pracy, aby podnieść krajową gospodarkę rybną. Życzyćby tylko należało, aby i inni właściciele wód, szczególniéj we wschodniéj części kraju, gdzie karp jest prawdziwą rzadkością, zechcieli się zająć hodowaniem téj ryby, a zaiste przy stosunkowo niewielkim nakładzie, możnaby osiągnąć świetne rezultaty. Komu położenie nie pozwala urządzić u siebie płytkich stawków, mieć głęboką sadzawkę dla matek i t. d., ten nie uzyska licznego narybku karpi i najlepiéj uczyni, jeżeli narybek sprowadzi i nim swe stawy zarybi.

16. Łososie w Wiśle. Rybacy krakowscy ogłosili w „Czasie“ wiadomość, że łososięta wpuszczone do Wisły d. 20 września 1879 r. żyją i rosną, gazety zaś warszawskie ganiły panie tamtejsze, że kąpiąc się w Wiśle łowią łososięta.

17. Łosoś w Skawie. Oddział Tow. Rybackiego w Suchéj donosi nam, że zarybek łososia i t. d. utrzymuje się tak w Skawie i pobocznych jéj dopływach jak i w stawach, oraz, że znacznie już podrósł.

18. Węgorz przyjął się w Prucie. O węgorzach wpuszczonych d. 20 września 1879 r. do Prutu pod Kołomyją, dowiedział się prof. Wajgel, przewodniczący oddziału kołomyjskiego, że rybacy zeszłéj wiosny złapali we wsi Korniczu 3 węgorze na 10 do 12 cali długie, a w Śniatynie jednego od 8 do 10 cali długiego.

19. Spółka rybacka. Nad Dunajcem powstała zbawienna myśl zawiązania spółki rybackiéj z częściowych właścicieli téj rzeki. Daj Boże! aby ta myśl stała się co rychléj czynem nietylko nad Dunajcem, lecz także nad innémi porzeczami kraju, bo tylko gospodarstwem na większych przestrzeniach wód można podnieść stan rybny a z nim i dochody.

20. Potrzeba znajomości wód krajowych. Węgierskie Tow. rybackie podniosło przeciw naszemu istną krucyatę po gazetach, żeśmy zamknęli Dunajec kratą i przez to nie dopuszczamy łososi do rzeki Popradu. Nasze Towarzystwo tego nie uczyniło, a czy krata na Dunajcu gdzie istnieje lub nie, tego nie daj Boże od kogo się dowiedzieć, przeto też i bronić się przeciw napaści nie można. Wypadek ten powinienby pobudzić właścicieli wód do podania wiadomości o naturze tychże, co zresztą jest także nieodzownym warunkiem do podniesienia rybołowstwa krajowego.

21. Działalność Oddziału tarnowskiego. Z przemówienia p. W. Habichta na posiedzeniu tarnowskiego Oddziału Tow. rybackiego dnia 16 stycznia r. b. dowiadujemy się następujących szczegółów. Oddział tarnowski w pierwszym roku swego istnienia rozpuścił 18000 narybku w wodach swoich i rozsyłał po trosze dla innych Oddziałów, tak, iż rybki z Tarnowskiego może już pływają w Sanie lub Dniestrze. 6000 ikry pstrąga jest na aparacie w Krzyżu, a jeżeli dobrze pójdzie, Oddział tarnowski wychowa téj zimy do 30000 sztuk ryb łososiowatych, a na wiosnę 10000 lipienia. W zeszłym roku JO. ks. Sanguszko ofiarował Oddziałowi 12000 karpików i ma zamiar ofiarować jeszcze odpowiednią ilość linków. Karpie wpuszczone w roku zeszłym do Białej i Dunajca doskonale podrosły, bo gdy w jesieni p. Habicht dla przekonania się zaczerpnął w Dunajcu, znalazł sztuki, które ważyły więcéj niż funt wiedeński. Omyłka nie mogła mieć miejsca; gatunek bowiem karpia zaprowadzony przez p. Habichta nie znajduje się w naszych wodach. Z tego się okazuje, że karp i lin w naszych rzekach dobrze będzie się chował.

22. Zarybienie wód tatrzańskich. W celu zarybienia stawów tatrzańskich Towarzystwo tatrzańskie zakupiło w r. 1880 wylęgarnię tudzież 4000 ikry ryb *Salmo salvelinus* i *Salmo lacustris*, którą szczęśliwie dowieziono do Zakopanego. W styczniu zaś Tow. rybackie ofiarowało Tow. tatrzańskiemu 10000 sieji *(Coregenus maraena)*, darowanéj przez p. Behra. Pielęgnowaniem i wychowem téj ikry zajmuje się szkoła snycerska w Zakopanem, jak niemniéj p. Wiktor Finger i Dr Piasecki. Tow. rybackie

wypożyczyło wylęgarnię i posłało do Zakopanego p. Jakóba Szczerbowskiego, aby pouczył osoby zajmujące się tém wychowem narybku.

23. Przygotowania do uzyskiwania ikry ryb łososiowatych. Rybak Dorula w Poroninie urządził wylęgarnię, a Tow. rybackie dało mu ikrę łososia do wychowu. Pragnie on podjąć się zapładniania ikry łososia, pstrąga i lipienia.

24. Przygotowania na Wiśle pod Krakowem do wychowu narybku z ikry ryb letnich. Towarzystwo rybackie sprawiło pudło rybackie do przechowywania ryb aż do okresu dojrzenia ikry i nasienia, celem czynienia prób z wychowem narybku z ikry ryb letnich. Ikra ta przyjdzie do wylęgarni rzecznych, które zrobiono na wzór wylęgarni amerykańskiéj używanéj dla wychowu *Alosa prexestabilis (Shad.)*. Wszystko to umieszoném zostanie na Wiśle pod Krakowem w pobliżu mieszkania rybaka p. Fr. Sasorskiego; a gdy nadejdzie czas tarła ryb letnich, będą czynione doświadczenia co do ich wychowu. Zapładniania ikry trzech rybaków nauczyło się w Dubiu w pstrągarni hr. Artura Potockiego.

25. Tępienie zwierząt rybożerczych. Towarzystwo rybackie poczyniło wszelkie starania dla usunięcia nierządnego u nas rybołowstwa. Prócz jednak zakazów łowienia ryb podczas tarła, strzelania ich dynamitem i trucia, sprzedawania ryb niedorosłych i t. p., koniecznem jest także dla ochrony ryb tępienie szkodliwych dla stanu rybnego zwierząt rybożerczych (wydry, czapli i t. d.). W tym celu udaje się Tow. rybackie z prośbą do Towarzystwa łowieckiego o poparcie takiego tępienia.

26. Uczta rybna. Baron Wattmann ofiarował Wydziałowi Tow. rybackiego słój wybornéj marynaty z łososiopstrąga swego własnego chowu. Jednocześnie niemal nadesłał Marszałek Rady powiatowéj w Gródku JW. p. Weissmann zamarynowanego wspaniałego pstrąga ze swéj pstrągarni w Starzyskach. Członkowie Wydziału pragnąc spróbować jak będzie smakowała ryba tym, dla których Tow. rybackie pracuje, zebrali się na ucztę rybną, a racząc się wyborną marynatą popijali węgrzyna, aby ryba pływała, przyczem wniesiono toasty na cześć ofiarodawców barona Wattmanna i Marszałka Weissmanna, tudzież pp. Kluczyckiego, Behra i innych osób skutecznie popierających cele Towarzystwa. Wesoła ta uczta posłużyła zarazem do omówienia spraw rybackich i handlu rybnego.

27. Konserwowanie ryb. Na uczcie rybnéj Dr Lutostański poruszył sprawę konserw rybnych, jako artykułu handlu, i przyobiecał zająć się doświadczeniami dla otrzymania najlepszych sposobów przyrządzania wszelkiego rodzaju konserw z ryb w naszych wodach poławianych. W kraju naszym prócz marynat na użytek domowy żadnych innych konserw nie wyrabiano. Ze względu na ważność pokarmów rybich w żywieniu powszechném sprawa ta zasługuje na uwagę. O rezultatach przyobiecanych doświadczeń zawiadomimy członków naszych, tudzież w jednym z następnych okólników zamieścimy uwagi Dra Lutostańskiego o znaczeniu żywności rybnéj i jéj wartości dyetetyczno-higienicznéj.

28. Przemówienie Dra Nowickiego do Prezydenta Dra Zyblikiewicza na uczcie d. 25 września 1880 r. w strzelnicy krakowskiéj. — „Czcigodny Panie Prezydencie! Do wyżyn, w których bujasz śmiałym lotem orła i zkąd śledzisz bystrym wzrokiem sokoła potrzeb kraju i ludu, wznosi do Ciebie z padołu dziękczynny głos rybak, że przy nawale Twych zajęć, wielkiego dla kraju znaczenia, opiekujesz się także kulturą krajową, która jest jednym z warunków dobrobytu ludu. A mianowicie w Krakowie zawiązało się Towarzystwo ku podniesieniu rybactwa krajowego. Przystąpiło ono do téj pożytecznéj pracy z najlepszemi chęciami ale bez odpowiednich funduszów i tylko w nadziei, że takowe za Bożą pomocą znajdą się. Jakoż wniosło do Sejmu krajowego prośbę o udzielenie subwencyi. Prośba ta dostała się w Twe godne ręce jako reprezentanta komisyi budżetowéj i — raczyłeś ją pomyślnie załatwić, bo wywalczyłeś dla Towarzystwa rybackiego pożądaną subwencyę, a to na lat trzy po 600 złr. Otóż w imieniu tego Towarzystwa, któremu mam zaszczyt przewodniczyć, składam Ci Panie Prezydencie przy dzisiejszéj uroczystości gorące podziękowanie za możne poparcie sprawy rybackiéj, zapewniam Cię, że Towarzystwo zużytkuje subwencyę w sposób dla kraju najpożyteczniejszy i życzę Ci w końcu z pełni serca: Żyj długo i zdrów jak ryba“.

29. Członkowie honorowi. Od członków honorowych Tow. ryb., Wydział otrzymał następujące pisma, które tutaj zamieszczamy, jako dowód ich pamięci i życzliwości dla spraw i celów towarzystwa.

Wiedeń 26 października 1880 r.

Wielmożny panie Prezesie! Otrzymałem zawiadomienie Szanownego Wydziału kraj. Towarzystwa rybackiego w Krakowie, iż w myśl uchwały walnego zebrania z d. 3 paźdz. b. r. wpisany zostałem w poczet członków honorowych Towarzystwa.

Wielce chwalebny cel Towarzystwa i znakomite usługi, które, w krótkim czasie istnienia swego, krajowi już oddało, czynią mi zaszczyt ten tém cenniejszym, ile że głębokie mam przekonanie, iż Towarzystwo pod światłém i pełném poświęcenia kierownictwem pańskiém, ożywiając ważną tę gałąź gospodarstwa, przyczyni się do podniesienia bogactwa krajowego.

Wyrażając niniejszém za doznany zaszczyt najpowinniejszą i najserdeczniejszą wdzięczność, proszę Pana byś chciał być wobec Szanownego Towarzystwa tłumaczem tego mego uczucia, jako téż zapewnienia, iż wspierać wedle sił cele Towarzystwa za święty poczytywać będę obowiązek.

Ziemiałkowski.

Bolechów, d. 9 października 1880 r.

Odebrawszy łaskawe zawiadomienie o zaszczytném uznaniu moich dobrych chęci, racz Wielmożny pan jako przewodniczący Towarzystwa rybackiego przyjąć serdeczne podziękowanie, tudzież zapewnienie zupełnéj gotowości do popierania celów Towarzystwa, zajmującego się nader ważną gałęzią gospodarstwa krajowego. Oczekuję z upragnieniem chwili, w któréj ustawa rybacka zapobieży niszczeniu ryb. Wtedy dopiero bowiem spodziewać się możemy skutków z pracy naszéj.

Siegler de Eberswald.

Schmaldow, d. 13 November 1880.

Dem Hochverehrlichen Ausschuss des Galizischen Fischerei-Vereins sage ich meinen ganz ergebensten Dank für das mir übersendete Diplom über meine Ehrenmitgliedschaft in dem gedachten Verein.

Ich bedaure, nicht in der Sprache des Diploms Antworten zu können, aber ich meine: der Deutsche-Fischerei-Verein, als dessen Vertreter ich ja zu Ihnen in Beziehung getreten bin, er hat ein schönes gemeinsames Arbeitsfeld mit Ihrem Verein. Sie nennen es „losos“ und „Wisla,“ wir sagen „Lachs“ und „Weichsel,“ aber es ist dasselbe, und die Ehrenmitgliedschaft Ihres grossen und so thätigen Vereins soll mich sicher stets mahnen, diesem unserm schönen gemeinsamen Zwecke bestmöglich zu dienen! Ganz ergebenst von *Behr.*

Berneuchen, d. 6 October 1880.

An den Vorstand des Fischerei-Vereins für Galizien zu Krakau. — Wie mir ein Telegramm mittheilte, hat mir das Fischerei-Verein für Galizien die hohe Ehre erzeigt, mich zu Seinen Ehrenmitgliede zu ernennen. Indem ich die Wahl dankend annehme, spreche ich die Hoffnung aus, dass unser Verein auch ferner mit dem deutschen Fischerei-Verein gemeinsam arbeite, und namentlich, dass es gelingen möge, durch vereinte Anstrengungen die Weichselfischerei zu verbessern.

Ich erlaube mir, die Versicherung vollkommenster Hochachtung und Ergebenheit auszusprechen.

Max von dem Borne.

Washington, Nov. 13 1880.

Dear Sir! I have the honour to acknowledge the receipt of your letter, of the 24th of October constituting me an Honorary Member of the Galician Society of Pisciculturists of Cracow.

Thanking yon for this honor, I have to say that it will give me very great pleasure to furnish to the Society such publications of the United States Fish Commission as I have at my command. They will be sent to you before long through Dr Flügel of Leipsic. Esq.

Very truly yours *Spencer Bard*, secretary.

30. Uznanie pracy Tow. ryb. W numerze 4tym czasopisma „*Erste Oesterreichisch-ungarische Fischerzeitung*“ znajdujemy pochlebną wzmiankę o sprawozdaniu za rok 1879/80, tudzież nader życzliwe uwagi o pracach Towarzystwa rybackiego w Krakowie. Dziennik wzmiankowany tak kończy swój artykuł: Und so bleibt uns nichts mehr übrig, als dem wackeren Bunde der Ichthyologen des jugendlichen Vereines unseren brüderlichen Gruss und ein „Szczenscz boze“ zum Gelingen ihres Werkes und Verwirklichung der schönen Idee, der sie sich weihen, zuzurufen.

31. Konkurs. Niemieckie Towarzystwo rybackie ogłosiło następujące nagrody konkursowe dla hodowców ryb, którzy dostawią w r. 1881 do miejsc bliżej oznaczyć się mających, ikrę sztucznie zapłodnioną lub narybek sandacza, szczupaka i okunia.

a) 100 marek za dostarczenie kilku setek sztucznie zapłodnionéj ikry sandacza, ikry zdrowéj i zdolnéj do prawidłowego rozwoju. Po pierwszéj uwieńczonéj nagrodą przesyłce, Towarzystwo obowiązuje się płacić po 2 marki za każdą setkę ikry prawidłowo rozwiniętéj, aż do wysokości 10000 sztuk.

b) 50 marek za wyhodowanie najmniéj 100 sandaczyków z ikry sztucznie zapłodnionéj, jeżeli narybek dojdzie żywy na miejsce przeznaczenia, pomimo czternastogodzinnego transportu.

c) 25 marek za dostarczenie kilku setek sztucznie zapłodnionéj ikry szczupaka lub okunia, zdrowéj i zdolnéj do prawidłowego rozwoju.

d) 25 marek za wyhodowanie najmniéj 100 szczupaczków lub okuńków z ikry sztucznie zapłodnionéj, jeżeli narybek dojdzie żywy na miejsce przeznaczenia, pomimo 14 godzin transportu.

e) Towarzystwo obowiązuje się zakupić w jesieni 1881 r. aż do 10000 narybku sandacza z ikry sztucznie zapłodnionéj, płacąc 15 marek za 1000 sztuk, jeżeli sprzedawca przyjmie na siebie ryzyko dostawienia zdrowego narybku, pomimo 24 godzin transportu.

Wszystkie te przesyłki mają się odbywać koleją żelazną bez nadzoru. Do każdéj przesyłki ma być dołączony dokładny opis sposobu zapłodnienia i spostrzeganych wyników aż do chwili wysyłki. Bliższe szczegóły znajdują się w Nr. 1 Cyrkul. Niem. Tow. ryb. z r. 1881.

Dział umiejętny.

I. O prawie rybołowstwa.

W téj sprawie przemówił Dr. **M. Zatorski**, poseł na Sejm krajowy i delegat do Rady Państwa, na walnem Zgromadzeniu krajow. Tow. Rybackiego w Krakowie w dniu 3 paźdz. 1880 r. w następujące słowa:

„Rybactwo, prawo rybołowstwa i ustawy rybackie, kilkakrotnie i nie od dzisiaj były przedmiotem badań i dochodzeń ze strony rządu.

Kwestyje te jednak są nadzwyczaj trudne do rozwiązania. Celem ustawodawstwa rybackiego jest podniesienie téj gałęzi gospodarstwa; ono liczyć się musi z wynikami badań w nauce historyi naturalnéj i w technice (pod względem sposobów łowienia); musi uwzględniać zasady ekonomii społecznéj co do pytania: w jaki sposób gałęź ta gospodarstwa jak najkorzystniéj prowadzoną być winna, wreszcie uwzględnić musi stronę prawniczą i administracyjną, a więc zbadać i znać dokładnie stan rybactwa i prawne jego stosunki w każdym kraju.

W czasach dawnych wody były obfite w ryby. W starych dokumentach można się spotkać ze skargami sług na to, że je za często karmiono łososiami i pstrągami. Dzisiaj wody puste, a ryba szlachetna znaleść się może tylko na stole zamożnego. Zapewne przyczynia się do tego wiele rozwój kultury. Statki, budowle wodne, oczyszczanie koryt rzek, odchody z fabryk i kanałów, spławy drzewa i t. p. czynności nie służą rybom, niepokoją je i pozbawiają pożywienia; lecz stosunki takie nie istnieją wszędzie, u nas niema ich prawie, a jednak i ryb nie ma.

Przyczynę tego szukać należy w lekkomyślném nieoględném łowieniu, a raczéj tępieniu ryb, na które dotąd ludność i ustawodawstwo zupełnie obojętném patrzą okiem.

Aby złe naprawić, nauka i sztuka przyjść musi w pomoc przyrodzie, usiłowania zaś te odniosą zamierzony skutek, jeżeli je ustawa swą opieką osłoni.

Przykładów wielkich skutków ze sztucznéj hodowli ryb nie brak dzisiaj. Francya, Anglia, Szkocya, Ameryka dają ich dosyć, lecz tam usiłowania te popiera silnie znakomite w téj materyi ustawodawstwo.

W Niemczech krzątają się także około sztucznéj hodowli ryb; wielkie w téj mierze zasługi położyło towarzystwo rybackie w 1870 w Berlinie założone; i u nas w kraju temu zatrudnieniu silny nadaje popęd towarzystwo nasze; krocie narybku czcigodny i wielce zasłużony nasz prezes puścił do wód naszych, a byleby go ustawa otoczyła swoją opieką, da Bóg zbierać będziemy plony.

Wspomniałem o trudnościach, jakie przedstawia ustawodawstwo rybackie. Pozwólcie Panowie, bym dla uzasadnienia tego twierdzenia słów kilka o niem powiedział.

Pierwotnie aż do wieków średnich, prawo łowienia ryb miał każdy właściciel brzegu; późniéj uznano je za regale w rzekach publicznych; w rzekach prywatnych przeszło na właścicieli dóbr. W nowszych czasach państwa europejskie prawo rybołowstwa i ordynacye rybackie uczyniły przedmiotem szczególnéj swéj troskliwości. Prusy, Francya, Włochy, Dania, Szwecya, Norwegia, Anglia, mają już odnośne ustawy, które określają kto, gdzie, kiedy i jak łowić może, a ustawy te, ściśle wykonywane, osiągają zamierzony skutek. I w Austryi nie brak ustaw co do tego przedmiotu. Od r. 1449—1771 możnaby wiele na swoje czasy dobrych ustaw wyliczyć, które jednak niebyły wykonywane, co szczególniéj powiedzieć można o patencie z r. 1771.

Znużyłbym Panów, gdybym tutaj chciał przedstawiać stan ustawodawstwa rybackiego w poszczególnych licznych krajach monarchii rakuzkiéj. Co do Galicyi pozwólcie uczynić wyjątek.

W dawnéj Polsce prawo rybołowstwa jako regale służyło panującemu, późniéj przeszło na właścicieli dóbr ziemskich, o ile ich dobra przytykały do rzek. Właściciele dóbr zakładając u siebie gminy autonomiczne na prawie niemieckiém, nadawali często tym gminom prawo rybołowstwa w rzece płynącéj przez obszar takich gmin. Dopóki u nas kwitło gospodarstwo rybne, przestrzegano ściśle prawa tego. Z upadkiem jednak rybołowstwa w Polsce, tj. od wieku 17go, ogół właścicieli i gmin uprawnionych do rybołowstwa przestaje z rzadkim wyjątkiem prawo swe wykonywać jako prawo. Nie zwracając na nie uwagi, dopuszczano do łowienia ryb w rzekach każdego kto chciał, wskutek czego z końcem Rzeczypospolitéj prawo to właścicieli i gmin w ogóle zniknęło, a rybołowstwo, z rzadkiémi wyjątkami, stało się dzikiém.

Statut Kazimierza Wgo z 1346 r. dozwolił łowienia ryb mieszkańcom miejscowości nad brzegami rzek położonych. Statut Kazimierza Jagiellończyka 1447 r. i Jana Albrechta 1496 r. ogłosił rzeki jako królewskie i wolne, dozwalając łowienia ryb tylko sieciami; a *pacta conventa* króla Stefana 1576 r. wszelkie pożytki z dóbr szlacheckich przyznały właścicielom tych dóbr.

Taki stan zastał rząd austryacki przy zaborze Galicyi i utrzymał go.

Dawne dominia przyznając sobie to prawo, powołują się na Rozporządzenie gubernialne z 6 maja 1808 r., odmawiające sołtysom prawa rybołowstwa, choćby ono zawarte było w ich przywilejach i znajdowało się w ich posiadaniu, daléj na dekret Kancelaryji nadwornéj z 31 Stycznia 1823 r., który prawo rybołowstwa prawem dominikalnem nazywa.

Przeciwnicy dominikalnego prawa rybołowstwa odpowiadają na to, że Statut z r. 1346, nie o właścicielach, lecz o mieszkańcach nadbrzeżnych mówi, że statuta późniejsze ogłosiły rzeki królewskiemi i wolnemi, że Rozp. gub. z 1808 r. odwołanem zostało Rozporządzeniem z 26 marca 1826, że dekret z 1823 wyłączył tylko rybołowstwo z pod podatku gruntowego, że wreszcie Kodeks cywilny z 1797 r. rybołowstwo w rzekach publicznych przyznaje państwu nie dominiom.

Wobec tak różnych zapatrywań, rząd wyraził zdanie, że rybołowstwo jest prawem prywatnem, (§. 413 Kod. cyw. z 1811 r.), że więc faktyczne posiadanie lub inny okazany tytuł prawny ma pod tym względem rozstrzygać; ministerstwo zaś skarbu Reskryptem z dnia 19 czerwca 1865 L. 2711 zrzekło się prawa państwa do rybołowstwa w rzekach Galicyi.

Indemnizacyja pod względem praw rybołowstwa nic nie zmieniła, owszem według Reskryptu z 31 stycznia 1852 r. L. 465, został utrzymany w téj mierze stan jaki istniał r. 1847.

Zastanawiała się u nas osobna ankieta nad pytaniem: komu służy prawo rybołowstwa? Najprościéj zdawało się przyznać je właścicielom brzegów z tytułu własności koryta rzeki. Lecz pomijając szkodliwość ekonomiczną i to, że według austr. kodeksu, własność brzegu nie daje własności koryta, (§. 407—410), nadmienić należy, że własność gruntu w 1847 służyła tylko dawnym dominiom i niektórym miastom; za niemi by więc przemawiało domniemanie prawa, bo chociaż i inne osoby faktycznie to prawo wykonywały, nie działo się to w myśl §. 313 kodeksu i nie nadawało posiadania.

Względy ekonomiczne wymagają ścisłego ograniczenia prawa rybołowstwa.

Z powodu, że rybołowstwo sięga w zakres prawa prywatnego, Rada państwa przyznaje sobie ustawodawstwo w téj mierze. Pan minister rolnictwa przedłożył w 1874 r. projekt ustawy rybackiéj,

cofnął go jednak w 1879 r. i wydał w Lipcu tegoż roku okólnik do wszystkich naczelników krajów, w celu ustawowego określenia prawa łowienia ryb. Okólnik ten Panom znany (byśmy go w całéj osnowie w dziennikach podali, obacz *Czas* Nr. 202, 203 z 1879 r.), uznaje nabyte prawa rybołowstwa, a w innych razach przyznaje to prawo krajowi i gminom jako takim. Takie zasady ze względów prawniczych najmniejby przedstawiały trudności.

W roku zeszłym Rząd wniósł do Sejmu 26 Czerwca, jako przedłożenie rządowe, ustawę cechy policyjnéj o niektórych środkach ku podniesieniu rybołowstwa w wodach wewnątrz kraju. Komisyja kultury krajowéj złożyła o niéj sprawozdanie; przedmiot ten był na porządku dziennym 10 Lipca, z powodu jednak, że zasłabł sprawozdawca, nie przyszedł pod uchwałę. Osnowa tego przedłożenia jest znaną, pan minister bowiem raczył i nasze towarzystwo co do téj ustawy zapytać o zdanie.

Żałować należy, że choć téj ustawy nie mamy, lecz sądzę, że prosząc o poparcie Wysoki Rząd, osiągniemy jéj cel, gdy Władze poprą usiłowania nasze w drodze administracyjnéj. Ustawy bowiem państwowéj co do kwestyi nas zajmującéj nie rychło spodziewać się możemy; zdaje mi się, że jeszcze będzie czas, aby w sejmach na nowo przedłożyć i uchwalić prowizoryczną a raczéj policyjną ustawę, która w tym roku do skutku nie przyszła.

I taką ustawę powitamy radośnie, ale ustawa choćby nie całkiem dobra, jeżeli jéj wykonywanie powierzone jest ludziom rozumnym i sumiennym, dobre przynieść może skutki; z drugiéj jednak strony ustawa najlepsza nie przyniesie owoców dobrych, jeżeli jéj wykonywanie w nieudatne złożone ręce, a w téj mierze — może jestem pesymistą — zdaje mi się, że wadliwa organizacyja naszych gmin i obszarów dworskich nie małą będzie przeszkodą w osiagnięciu naszego celu, t. j. podźwignieniu gospodarstwa rybnego."

II. Projekt ustawy

o niektórych środkach ku podniesieniu rybołowstwa w wodach wewnątrz kraju,

według projektu rządowego i zmian poczynionych przez Komisyją Kultury krajowéj.

Projekt Komisyji kultury krajowéj.	**Przedłożenie rządowe.**
§. 1.	§. 1.
Polityczna władza krajowa oznaczy i ogłosi w każdym powiecie tarliska i czas trwania tarła dla cenniejszych gatunków ryb.	Polityczna władza krajowa winna dla cenniejszych gatunków ryb, znajdujących się w wodach w kraju, ustanowić i ogłosić czas ochrony z uwzględnieniem peryjodycznego ich tarcia się.
§. 2.	§. 2.
Na tarliskach w czasie tarła nie wolno żadnych ryb łowić. W ten sposób ochraniane ryby a złowione po za tarliskami, należy natychmiast napowrót wpuścić do wody.	Ryby, które w czasie ochrony dostają się w stanie żywym w ręce rybaka, powinien tenże z należytą ostrożnością natychmiast wpuścić napowrót do wody.

§. 3.

Polityczna władza krajowa może dla pewnych wód z uwzględnieniem peryjodycznego tarcia się cenniejszych gatunków ryb, które w wodach tych przeważnie się znajdują, lub dopiero tamże wyhodowane być mają, ustanowić czas, w którym rybołowstwo w tych wodach w ogóle ma być zaniechaném.

Zaniechaném zaś ma być o tyle, o ile w tym czasie przy zarybieniu mieszaném w tychże wodach, bez znacznego uszczerbku, wykluczenie łowienia także i ryb nietrących się, jest możliwem.

§. 4.

W czasie i w miejscach oznaczonych §. 1, 2, 3, nie wolno wpuszczać do wody sieci i skrzyń, zastawiać pogródek, koszów, łapek i tym podobnych przyrządów do łowienia, a jeśli już przedtem wpuszczone lub zastawione zostały, to należy je przed rozpoczęciem czasu ochrony uprzątnąć, lub do połowu nieużytecznémi uczynić.

§. 5.

Polityczna władza powiatowa może zezwolić wyjątkowo na odstąpienie od powyższych zakazów uprawnionym do rybołowstwa, lub za ich zgodą także innym osobom, w celach sztucznéj hodowli ryb, lub badań naukowych.

Również może polityczna władza powiatowa w ustanowionym w myśl §. 3 czasie ochrony bez względu na cel dozwalać wyż wspomnionym osobom połowu ryb za pomocą wędki ręcznéj w porze dziennéj, o ile polityczna władza krajowa w ogólności udzielanie pozwoleń takich poczyta za dopuszczalne.

W każdym takim wypadku powinna polityczna władza powiatowa wydać osobny, wodę i inne istotne szczegóły oznaczający imienny certyfikat.

§. 3.

Polityczna władza krajowa może dla pewnych wód z uwzględnieniem peryodycznego tarcia się cenniejszych gatunków ryb, które w wodach tych przeważnie się znajdują, lub dopiero tamże wyhodowane być mają, ustanowić czas, w którym rybołowstwo w tych wodach w ogóle ma być zaniechaném, o ile ustanowienie takiego czasu, przy zarybieniu mięszaném, bez znacznego uszczerbku w użytkowaniu wody wykluczenia łowienia w niéj także ryb nietrących się, jest możliwém.

§. 4.

W czasie ustanowionym i ogłoszonym w myśl §. 3, rybołowstwo w takiéj wodzie jest zakazanem.

Mianowicie nie wolno wpuszczać do wody sieci, pogródek, koszów, łapek, skrzyń i tym podobnych przyrządów do łowienia, a jeśli już przedtem wpuszczone zostały, to należy je przed rozpoczęciem czasu ochrony uprzątnąć lub do połowu nieużytecznémi uczynić.

§. 5.

Polityczna władza powiatowa może dozwolić wyjątków od zakazów §§. 2 i 4go uprawnionym do rybołowstwa, lub za ich zgodą także innym osobom w celach sztucznéj hodowli ryb lub badań naukowych.

Również może polityczna władza powiatowa w czasie ochrony w myśl §. 3 ustanowionym, bez względu na cel dozwalać osobom wyż wspomnianym połowu ryb za pomocą wędki ręcznéj w porze dziennéj o tyle, o ile udzielanie pozwoleń takich przez władzę do ustanawiania czasu ochrony powołanéj, uznanem zostało w ogóle jako dopuszczalne.

W każdym takim wypadku winna polityczna władza powiatowa wystawić osobny, na imię opiewający, wodę i inne istotne szczegóły pozwolenia oznaczający certyfikat.

§. 6.

Dynamitu i innych eksplodujących materyjałów, niemniéj rybiéj trutki (cocculus), wroniego oka i tym podobnych środków odurzających do połowu ryb używać nie wolno.

W wypadkach wykazanéj potrzeby, może polityczna władza krajowa dozwolić użycia materyałów eksplodujących.

§. 7.

Wzbronionem jest przedsiębiorstwom tak rolniczym jako i przemysłowym wprowadzać lub wrzucać do wód zarybionych odpadków w takiéj jakości i ilości, jakie ryby zatruwać mogą.

Również zakazuje się moczenia konopi i lnu w wodach płynących i stawach zarybionych.

§. 8.

Na przepustkach jazów nie wolno zawieszać pogródek i innych przyrządów do samołowu ryb.

§. 9.

Polityczna władza krajowa powinna wydać dla poszczególnych wód lub okręgów wodnych, dalsze zakazy co do szkodliwych dla ryb, a dotąd jeszcze używanych sposobów i przyrządów połowu jak np.: odwodnianie części koryta rzeki w celu wyłowienia ryb, używania narzędzi ciągnionych po dnie rzeki, w celu spędzania ryb w zastawione narzędzia rybołowcze, zastawiania rzeki po nad połowę jéj szerokości, sieciami, płotami, podgródkami.

Jeżeliby jednak w zastosowaniu tego postanowienia miał być wydany zakaz wykluczający siecie dotąd używane, to należy pozostawić dla używania takich jeszcze sieci, najmniéj dwuletni okres czasu.

§. 6.

Dynamitu i innych eksplodujących materyjałów, daléj rybitrutki (cocculus), wroniego oka i tym podobnych środków odurzających do rybołowu używać nie wolno.

W wypadkach wykazanéj potrzeby może polityczna władza krajowa dozwolić użycia materyjałów eksplodujących.

§. 7.

Na przepustach jazów nie można zawieszać pogródek i innych przyrządów do samołowu ryb.

§. 8.

Polityczna władza krajowa może wydać dla pojedynczych wód lub okręgów wodnych dalsze zakazy co do pewnych sposobów, środków i przyrządów połowu w ogóle, dla ryb szkodliwych.

Jeżeliby jednak w zastosowaniu tego postanowienia miał być wydany zakaz, wykluczający nadal używania sieci dotąd używanych, to należy pozostawić dla dalszego używania takich, już w użytku będących sieci, odpowiedni najmniéj dwuletni przeciąg czasu.

§. 13.

Dla wód sięgających poza obręb terytoryjalny, podległy niniejszéj ustawie, i względem których zachodzi konieczność zgodnego z innymi krajami, lub władzami państwowymi postępowania, wyda Minister rolnictwa postanowienia, względnie zakazy w §§. 1, 3 i 9 wspomniane.

§. 14.

Postanowienia §§. 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 nie mają zastosowania do stawów i innych podobnych zbiorników wody, w celu hodowli ryb założonych, bez różnicy, czy one są w połączeniu z jakim naturalnym zbiornikiem wody lub nie.

Komisyja pominęła.

§. 9.

Dla wód, względem których z powodu, że sięgają po za obręb terytoryum, w którem ustawa ta obowiązuje, potrzebném i wskazaném jest postępowanie zgodne z innymi krajami lub władzami państwowémi, wyda postanowienia względnie zakazy wspomnione w §§. 1, 3 i 8 Minister rolnictwa.

§. 10.

Postanowienia §§. 1—9 nie mają zastosowania do stawów i innych podobnych zbiorników wody w celu hodowli ryb założonych, bez różnicy, czy one są w połączeniu z jakim naturalnym zbiornikiem wody lub nie.

§. 11.

Nikt nie może wykonywać rybołowstwa, kto nie jest zaopatrzonym w „kartę rybacką“ poświadczającą uprawnienie jego do rybołowstwa w dotyczącéj wodzie. Tylko do rybołowstwa w stawach położonych w całości pośród zamkniętych i ogrodzonych miejsc, jak np. ogrodów, parków, karta rybacka nie jest potrzebną.

Karta rybacka ma być wystawioną na nazwisko, mianowicie:

1) dla posiadacza lub dzierżawcy prawa rybołowstwa przez polityczną władzę powiatową;
2) dla osób trzecich przez posiadaczy lub dzierżawców prawa rybołowstwa;
3) dla wód, w których obecnie komukolwiek lub wszystkim członkom lub mieszkańcom pewnéj gminy ryby łowić wolno, przez przełożonego gminy nadbrzeżnéj — nie przesądzając w swoim czasie w drodze ustawodawczéj wydać się mającym postanowieniom względem przyznania prawa rybołowstwa w takich wodach.

Formularze kart rybackich zostaną ustanowione i ogłoszone przez polityczną władzę krajową.

Komisya pominęła.

§. 10.

Przybory rybackie założone, muszą pod nieobecność rybaka być zaopatrzone znakiem, w urzędzie gminy nadbrzeżnéj zapisanym, po którym można poznać osobę rybaka.

§. 12.

Polityczna władza krajowa postanowi i ogłosi, których gatunków ryb nie wolno poniżéj pewnego wymiaru i w pewnych czasach ani sprzedawać, ani w domach gościnnych podawać.

Komisyja pominęła.

§. 11.

Polityczne władze powiatowe powinny przy wydaniu przepisów policyjnych, przewidzianych w ustawach regulujących prawo wodne z urzędu,

§. 12.

Karty rybackie i wspomnione w §. 5 certyfikaty, należy organom publicznego bezpieczeństwa i straży do nadzoru zarybionych wód ustanowionéj, na żądanie bez oporu okazywać.

§. 13.

Przybory rybackie założone muszą pod nieobecność rybaka być zaopatrzone znakiem w urzędzie gminy nadbrzeżnéj zgłoszonym, po którym można poznać osobę rybaka.

§. 14.

Polityczna władza krajowa winna postanowić i ogłosić, które gatunki ryb w celu utrzymania odpowiedniéj ilości tychże nie mogą być poniżéj pewnego wymiaru i w pewnych czasach ani sprzedawane, ani w domach gościnnych podawane.

§. 15.

Uprawnionemu do rybołowstwa wolno jest łowić i ubijać w swéj wodzie zarybionéj lub w bezpośredniéj bliskości téjże, każdego czasu i w sposób dowolny, jednakże bez użycia broni palnéj, wydry, czapli i innych dla ryb szkodliwych dziko żyjących zwierząt; uprawniony do polowania nie może temu sprzeciwiać się, jednakże rozporządza złowioną lub ubitą w takich razach zwierzyną.

Takie samo prawo mają osoby przez uprawnionego do rybołowstwa dla ochrony zarybionéj wody ustanowione i przez władzę polityczną w urzędzie tym zatwierdzone; daléj te osoby, którym w pojedynczych wypadkach lub czasowo powierzoném zostało za osobnem zezwoleniem władzy politycznéj przez uprawnionego do rybołowstwa, łowienie lub ubijanie zwierzyny dla rybołowstwa szkodliwéj.

§. 16.

Polityczne władze powiatowe winne wydać stosowne zarządzenia, ażeby przy użytkowaniu wód, niewymagającém wedle ustaw regulujących

lub na żądanie uprawnionego do rybołowstwa, wydać stosowne zarządzenia zapobiegające takiemu naruszeniu wykonywania rybołowstwa, którego można uniknąć. Przy wydawaniu takich rozporządzeń baczyć należy przedewszystkiem na zapobieżenie szkodliwemu niepokojeniu miejsc tarcia.

§. 15.

Przekroczenia téj ustawy i wydanych na mocy téjże przepisów, o ile powszechna ustawa karna nie znajdzie zastosowania, mają być karane przez władze polityczne grzywną od pięciu do stu złotych.

W razie, jeżeli uznany za winnego nie jest w stanie grzywny uiścić, należy ją zamienić na karę aresztu, przyczem pięć złotych należy liczyć za jeden dzień aresztu.

Przy przekroczeniach postanowień §§. 2, 4, 6 i 8, tudzież zakazów wydanych na mocy §§. 9 i 12, należy zarazem orzec konfiskatę ryb, wbrew przepisowi złowionych i narzędzi rybackich, wbrew przepisom używanych.

Grzywny i zysk osiągnięty ze sprzedaży skonfiskowanych przyborów rybackich i ryb, wpływają do osobnego funduszu, ku podniesieniu rybołowstwa, który ma zostawać pod zarządem Wydziału krajowego.

Skonfiskowane przybory rybackie, których użycie jest wzbronione, należy przed sprzedażą tak zmienić, aby były nieprzydatne do dalszego użytku w formie zakazanéj.

§. 16.

Przełożeni gmin i obszarów dworskich, c. k. żandarmeryja i organa policyji wodnéj, mają obowiązek czuwać nad przestrzeganiem postanowień téj ustawy i spostrzeżone przekroczenia podawać do wiadomości władzy politycznéj.

prawo wodne osobnego pozwolenia władzy, zapobieżono ukróceniem rybołowstwa, jeżeli one mogą być uniknione.

Zarządzenia te należy wydać z urzędu przy ustanowieniu przepisów policyjnych, przewidzianych w wyż wspomnionych ustawach o powszechnem uregulowaniu wykonywania takich użytków wodnych, a zresztą na żądanie uprawnionego do rybołowstwa i należy przy tem baczyć szczególnie na zapobieżenie szkodliwemu zaniepokojeniu miejsc tarcia.

§. 17.

Przekroczenia téj ustawy i wydanych na mocy téjże przepisów mają być karane, o ile powszechna ustawa karna nie znajdzie zastosowania, przez władze polityczne grzywną od pięciu do pięćdziesięciu złotych, która w razie powtórnym jak i wtedy, jeźli narybieniu wyrządzoną została znaczna szkoda, może być podwyższoną do stu złotych.

W razie, jeżeli uznany za winnego nie jest w możliwości uiszczenia grzywny, należy ją zamienić na karę aresztu, przyczem pięć złotych liczyć należy za jeden dzień aresztu.

Przy przekroczeniach postanowień §§. 2, 4, 6 i 7 tudzież zakazów wydanych na mocy §§. 8 i 14 należy zarazem orzec konfiskatę ryb wbrew przepisowi złowionych i narzędzi rybackich wbrew przepisom używanych.

Grzywny i zysk osiągnięty ze sprzedaży skonfiskowanych przyborów rybackich i ryb wpływają do osobnego funduszu ku podniesieniu rybołowstwa, który ma stać pod zarządem Wydziału krajowego.

Skonfiskowane przybory rybackie należące do jednego z rodzajów zakazanych, należy przed sprzedażą tychże uczynić nieprzydatnymi do dalszego użytku w formie zakazanéj.

§. 18.

Przełożeni gmin i obszarów dworskich, c. k. żandarmerya i organa policyi wodnéj są obowiązane czuwać nad przestrzeganiem postanowień téj ustawy i spostrzeżone przekroczenia podawać do wiadomości władzy politycznéj.

Ten sam obowiązek ciąży w szczególności na organach policyji targowéj, względem zakazów na mocy §. 12 wydanych.

§. 17.

Uprawnionym do rybołowstwa osobom i gminom wolno powierzać nadzorowanie i ochronę rybołowstwa swoim, już dla ochrony innych interesów, mianowicie gałęzi kultury polowéj i lasowéj łącznie z polowaniem ustanowionym organom straży, powierzać nadzorowanie i ochronę rybołowstwa i zażądać od politycznéj władzy powiatowéj, zaprzysiężenia ich wedle roty przysięgi, którą ma ustanowić polityczna władza krajowa.

Wolno im także wyłącznie dla rybołowstwa ustanowić zaprzysiężone organa straży, które jednak powinny posiadać kwalifikacyje przepisane dla straży polowéj.

Do ustanowionych w ten sposób organów nadzoru i ochrony rybołowstwa, stosują się postanowienia, obowiązujące w ogóle straż polową, a co do ich urzędowego stanowiska postanowienia ustawy państwowéj z dnia 16 czerwca 1878 r. (dz. p. p. Nr. 84).

§. 18.

W szczególności służy organom w myśl §. 16 i 17 do bezpośredniego nadzorowania rybołowstwa powołanym, prawo i obowiązek:

a) nadzorować wody zarybione swojego okręgu wodnego, jazy, szluzy, groble, łotoki i t. d. o ile urządzenia te dotyczą rybołowstwa;
b) przedsiębrać rewizyje zbiorników ryb, jakotéż łodzi i przyrządów rybackich;
c) konfiskować przybory rybackie, tudzież przedsiębrać aresztowania w myśl ustawy z dnia 16 czerwca 1872 (Dz. p. p. Nr. 84).

§. 19.

Polityczne władze powiatowe mają zarządzić, by postanowienia §§. 2, 4, 6, 7, 8, 10 i 15 téj ustawy i przepisy wydane na mocy §§. 1, 3, 9, 11 i 12 przypominano w gminach nadbrzeżnych corocznie w czasie ku temu naj-

Ten sam obowiązek ciąży w szczególności na organach policyji targowéj względem zakazów na mocy §. 14 wydanych.

§. 19.

Uprawnionym do rybołowstwa i gminom wolno swoim. dla ochrony innych interesów, mianowicie gałęzi kultury rolnéj i lasowéj łącznie z polowaniem, już ustanowionym organom straży, powierzyć nadzorowanie i ochronę rybołowstwa, i dać ich w tym celu przez polityczną władzę powiatową zaprzysiądz wedle roty przysięgi, którą ma ustanowić polityczna władza krajowa.

Wolno im także ustanowić i dać zaprzysiądz organa straży szczegółowo dla rybołowstwa, jeżeli one posiadają przymioty przepisane dla straży polowéj.

Do ustanowionych w ten sposób organów nadzoru i ochrony rybołowstwa, stosują się postanowienia obowiązujące w ogóle straż polową, a co do ich urzędowego stanowiska, postanowienia ustawy państwowéj z dnia 16 Czerwca 1878. (Dz. p. p. nr. 84).

§. 20.

W szczególności przysłuża organom w myśl §. 18 i 19 do bezpośredniego nadzorowania rybołowstwa powołanym prawo i obowiązek:

a) nadzorować wody zarybione swojego okręgu wodnego, jazy, szluzy, groble, łotoki i t. d., o ile urządzenia te dotykają rybołowstwa;
b) oglądać łodzie rybackie, zbiorniki ryb, jak i przyrządy rybackie;
c) przedsiębrać konfiskatę przyborów rybackich, tudzież aresztowania w myśl ustawy z dnia 16 Czerwca 1872 r. (dz. p. p. nr. 84).

§. 21.

Polityczne władze powiatowe mają zarządzić, by postanowienia §§. 2, 4, 6, 7, 11, 13 i 17, téj ustawy i przepisy wydane na mocy §§. 1, 3, 8, 14 i 16 przypominano w gminach nadbrzeżnych corocznie w czasie ku temu najstosowniej-

stosowniejszym przez ogłaszanie tychże w sposób w miejscu używany.

Komisyja pominęła.

§. 20.

Przy wydaniu postanowień i przepisów stosownie do §§. 1, 2, 3, 9 i 12 téj ustawy, powinna polityczna władza krajowa, względnie Minister rolnictwa (§. 13) zasięgnąć zdania rzeczoznawców i Wydziału krajowego.

Względem ograniczeń w użytkowaniu wody, które w myśl §. 11, zarządzić ma polityczna władza powiatowa, winna władza ta wydawać zarządzenia również po zasiągnięciu zdania rzeczoznawców.

§. 21.

Wykonanie ustawy téj poruczam Ministrowi rolnictwa i spraw wewnętrznych.

szym przez ogłoszenie tychże w sposób w miejscu używany.

§. 22.

Postanowienia ustawy téj mają zastosowanie nie tylko do rybołowstwa w ściślejszém znaczeniu, lecz w ogóle także do użytkowania wód przez hodowlę i połów zwierząt wodnych pewną wartość mających i polowaniu niezastrzeżonych.

§. 23.

Przy wydaniu postanowień i przepisów stosownie do §§. 1, 2, 3, 8 i 14 téj ustawy, winna polityczna władza krajowa względnie Minister rolnictwa (§. 9.) zasięgnąć zdania rzeczoznawców i Wydziału krajowego.

Względem ograniczeń w użytkowaniu wody, które w myśl §. 16 zarządzić ma polityczna władza powiatowa, winna władza ta wydawać zarządzenia również po zasiągnięciu zdania rzeczoznawców.

§. 24.

Wykonanie ustawy téj poruczam Ministrowi rolnictwa i spraw wewnętrznych.

Brak ustawy rybackiéj jest niezawodnie wielkiém złem, jednakże ryby nie zostają u nas tak całkiem bez ochrony, bo łowienia ich podczas tarła i strzelania dynamitem, co jest najzgubniejszém, zakazało Wys. c. k. Namiestnictwo rozporządzeniem z dnia 10 sierpnia 1872 l. 32145 i okólnikiem z dnia 4 grudnia 1878 l. 60308. Podajemy te zakazy w ich dosłownem brzmieniu:

„L. 32145. Okólnik do wszystkich c. k. PP. Starostów i Magistratu kr. gł. miasta Krakowa i Lwowa. — Z powodu coraz bardziéj rozpowszechniającego się zwyczaju wyniszczania ryb w rzekach i stawach dynamitem, zwrócić muszę uwagę Pana c. k. Starosty (Magistratu) na to, że podobny środek łowienia ryb nie jest dozwolony. Nie tylko bowiem użycie dynamitu połączone jest z niebezpieczeństwem tak dla łowiących jak i dla przechodniów, i już ze względów publicznych i policyjnych nie powinno być cierpiane, ale nadto może bardzo łatwo pociągnąć za sobą uszkodzenie brzegów, a przeto sprzeciwia się wyraźnemu przepisowi §. 10. Rozp. gubern. z dnia 2 marca 1842 (Zbiór ust. praw. pag. 67), że rybakom nie wolno robić samowolnie żadnych przysposobień do łowienia ryb. Nadto należy dynamit jako środek explodujący w myśl §. 3 ces. patentu z dnia 21 października 1859 do kategoryi amunicyi wzbronionéj. Poleca się zatem Panu c. k. Staroście (Magistratowi), aby ogłosił bezzwłocznie za pośrednictwem Zwierzchności gminnéj zakaz łowienia ryb za pomocą nabojów dynamitowych z wy-

raźnem upomnieniem, iż w razie przekroczeuia tego zakazu przeciw winnym postąpi się w myśl rozporządzenia ministeryalnego z dnia 30 września 1857, a w razie nieuprawnionego posiadania tychże nabojów w myśl ces. patentu z dnia 21 października 1859. Zarazem zaleca się ścisłe śledzenie przestępstw tego zakazu i pociąganie winnych do odpowiedzialności. O treści niniejszego rozporządzenia zawiadomi Pan c. k. Starosta Wydział powiatowy. — Z c. k. Namiestnictwa. Lwów, dnia 10 sierpnia 1872.

Gołuchowski m. p."

„L. 60308. Okólnik do wszystkich Panów c. k. Starostów. — Kilkakrotnie już dochodziły skargi do c. k. Władz, że włościanie mieszkający nad rybnemi rzekami, a wszczególności nad Sanem, trudnią się rybołowstwem podczas tarła, wyławiają mnóstwo ikrzaków i niepowetowaną tym sposobem krajowemu rybołowstwu wyrządzają szkodę, tak dalece, że gdy rybołowstwo należało dawniéj do bardzo ważnych gałęzi produkcyi i dostarczało uboższéj nawet ludności taniego pożywienia, to obecnie stosunek ten w skutek nieracyonalnego połowu i szkodliwego tępienia ikrzaków tak dalece się zmienił na niekorzyść, że ryba należy do droższych artykułów pożywienia. Ustawodawstwo kilkakrotnie już zwracało uwagę na ten smutny stan rybołowstwa celem uchwalenia zaradczych środków i w bliskiéj zapewne przyszłości zadosyć uczyni téj powszechnéj w naszym kraju uznanéj potrzebie. Zanim się to jednak stanie, pouczy Pan c. k. Starosta Zwierzchności gmin, jakoteż i Przełożeństwa obszarów dworskich tamtejszego powiatu o wielkich ekonomicznych stratach, jakie tępienie ikrzaków w porze tarła za sobą pociąga i że tarło największéj ilości ryb rzecznych, jako to: szczupaków, okoni, karpiów, sterletów i t. d., odbywa się na wiosnę, w marcu, kwietniu, maju, do połowy czerwca; pstrągów zaś i łososi od 15 listopada do końca grudnia, i to zwykle w pewnych spokojnych miejscach rzek, które naprzód oznaczyć można, że przeto zakaz łowienia ryb w tych miejscach w powyższym czasie mógłby znacznie się przyczynić do ochrony rybołowstwa. Rady gminne zaś mogą na podstawie §. 32 ustawy gminnéj, a Przełożeni obszarów dworskich na podstawie §. 13 ustawy o obszarach dworskich wydać pod tym względem obowiązujące w obrębie gmin a względnie obszarów dworskich przepisy z sankcyą karną w wysokości i w sposób oznaczony w §. 32 ust. gmin. i drugim ustępie §. 13 ust. o obsz. dwor. Przy téj sposobności ponowi Pan także ogłoszenie tutejszego rozporządzenia z dnia 10 sierpnia 1872 l. 32145 co do zakazu używania dynamitu i innych explodujących środków do łowienia ryb i zechce czuwać nad ścisłem przestrzeganiem tego zakazu. — Z c. k. Namiestnictwa. Lwów, dnia 4 grudnia 1878. Potocki m. p."

Na podstawie tych zakazów działają też c. k. Starostwa. Tak c. k. Starosta p. Olszewski w Wadowicach nie dopuścił na wiosnę łowienia świnki na Skawie podczas tarła, a skutkiem tego obecnie Skawa i Wisła roi się krociami narybku świnki, późniéj zakazał łowienia łososia i pstrąga na Skawie do końca listopada, zaś c. k. Starosta w Żywcu pstrąga na Sole.

Starostwo w Jarosławiu, troskliwe o wszechstronne dobro powiatu, wydało w sprawie rybołostwa okólnik do Zwierzchności gminnych pod d. 28 listopada 1880 l. 14566 i spowodowało tém 50 gmin powiatu, że na mocy §. 32 ust. gmin. ich Rady powziętą uchwałą zakazały pod karą: łowienia u siebie ryb podczas tarła i na tarliskach, trucia ryb i używania sieci o oczkach niżéj cala długości i szerokości. Zakazy te Rady ogłosiły i w odpisie Starostwu przedłożyły, aby zarządziło czuwanie ze strony Żandarmeryi nad wykonaniem tych zakazów. Pierwszy to przykład u nas wzięcia w obronę ryb przez gminy, a zawdzięczamy go inicyatywie Starosty p. Beneszka. Oby tak samo i inne Starostwa, Rady powiatowe, szanowne duchowieństwo, właściciele obszarów dworskich i wód zechcieli nakłaniać gminy do wydania podobnego zakazu, a tak byłby najstósowniéj grunt przygotowany do przyszłéj ustawy rybackiéj i jéj szanowania.

Niemając więc ustawy rybackiéj, korzystajmy z tego co mamy, ścigajmy tych, którzy wbrew istniejącym zakazom strzelają ryby dynamitem lub łowią podczas tarła, wskazujmy c. k. Starostwom, które cenniejsze ryby, gdzie i kiedy będą się tarły, prośmy o ich ochronę przez ten czas, a c. k. Starostwa z pewnością to uczynią i przyczynią się do polepszenia stanu rybnego u nas, pomimo że nie mamy ustawy rybackiéj, która zresztą oby jak najrychléj stała się czynem dokonanym!

III. Odczyt Dra M. Nowickiego
O RYBACTWIE
miany w Dublanach d. 25 paźdz. 1880 r.

Rybactwo należy do zakresu gospodarstwa krajowego, jak np. łowiectwo, chów bydła, pszczelnictwo, rolnictwo. Przynosi ono właścicielom lub dzierżawcom nieposlednie korzyści tam, gdzie prowadzą wzorowe gospodarstwo rybne, jak np. na zachodnim skrawku Galicyi, na Szląsku, w Czechach, Anglii, Francyi, Niemczech lub Ameryce, z rachunków bowiem takich gospodarstw, ogłaszanych w pismach rybackich, okazuje się raz, że dzierżawy za rybołowstwo na wodach bieżących są znaczne i z każdym rokiem się jeszcze podnoszą; powtóre, że morg stawu daje niemal 5 razy tyle dochodu, co morg gleby pszenicznéj. Przykładów w téj mierze nie przytaczam, lecz tylko nadmieniam, że własnemi oczyma widziałem z początkiem października b. r. na Szląsku, jak dzierżawca spuściwszy jeden staw 90 morgowy sprzedał z niego dorodnych karpi rasy szlachetnéj 168 cetnarów za 4000 złr. i jeszcze narzekał na rok niepomyślny, bo zwykle miewa z tego stawu 180 cetn. karpi.

Gospodarstwo rybne przyczynia się więc do pomnożenia dochodów, a tém samém do podniesienia dobrobytu tak jednostek jak ogółu. Dlatego nie godzi się je zaniedbywać lub nawet uważać za coś podrzędnego, zwłaszcza przy niemal powszechnéj biedzie w kraju i zastraszającym upadaniu majątków większych i mniejszych. Owszem, należy w interesie publicznym usiłować sprowadzić u nas taki stan rzeczy, aby ryb łowiono jak najwięcéj, a mimo to nigdy się ich nie przebrało, aby ryba nawet stała się tanim pokarmem mięsnym, a przecież właściciele lub dzierżawcy wód mieli z gospodarstwa rybnego trwałe i odpowiednie korzyści.

Do osiągnięcia tego pożądanego stanu rzeczy, potrzeba sprężystéj opieki ustawy rybackiéj i uregulowania nią prawa własności rybołowstwa na wodach bieżących, odpowiedniego urządzania stawów, gospodarczego łowienia ryb i spożytkowania takowych, zarybiania stawów i rzek, opartego na znajomości natury wód i ryb, a w tym celu rozpowszechnienia w kraju praktycznéj wiedzy gospodarstwa rybnego przez naukę rybactwa w naszych szkołach gospodarskich.

Stosunki kraju i inne okoliczności sprzyjają podjęciu nowych starań około kultury rybnéj, która u nas dawniéj kwitła, ale dotąd dotrwała jeszcze tylko na krańcach zachodniéj Galicyi. Przystąpmy więc do rzeczy:

Wody nasze, jak to przedstawia ich sieć na rozpiętéj mapie, są obfite na całéj przestrzeni kraju i tworzą różnéj natury rzeki z strumieniami, bagna, jeziora, halawy, stawy. Są one rybne i pożywne, przeważnie jeszcze nieujęte w usługi przemysłu, a zatem przydatne do gospodarki rybnéj, jak rzadko gdzie w którym innym kraju. Zródłowiska i górskie dopływy Wisły, Dniestru i Prutu sprzyjają rybom łososiowatym, zaś dalszy bieg tych rzek i ich polne dopływy zawierają inne gatunki, tak że nasza sieć wodna obejmuje wszystkie trzy krainy rybne, na które dzielą rybne rzeki, mianowicie: *a)* k r a i n ę p s t r ą g a o bystrych i przeważnie płytkich strumieniach górskich z dnem kamienistém; *b)* k r a i n ę b r z a n y o rzekach głębszych i bystrych z dnem przeważnie kamienistém i tylko miejscami piaszczystém lub mulistém; *c)* k r a i n ę l e s z c z a o rzekach także głębszych ale wolno płynących i z dnem piaszczystém lub mulistém, a w téj podkrainę karasia (i lina), do któréj należą stare łożyska, martwe odnogi rzeczne i t. p. wody. Starych stawisk u nas nie mało i wymagają one tylko odnowienia, indziéj znowu nastręczają wody wyborne miejsca do urządzenia stawów, gdyby więc tylko obojga dokonano, gospodarstwa stawowe kwitnęłyby jak dawniéj i jak od wieków dotąd kwitną nad Białą, Sołą, Skawą i górną Wisłą; dzikie rybołowstwo pozostałoby tylko na wodach bieżących i nie dających się spuścić

jeziorach. Wreszcie wody nasze zlewają się do dwóch mórz, mianowicie: Wisła z dopływami swémi uchodzi do morza bałtyckiego, zaś Dniestr wpada do morza czarnego, tamże Styr przez Prypeć i Dniepr, a Prut z Czeremoszem przez Dunaj i ta to okoliczność sprzyja wspólnéj pracy około kultury rybnéj z krajami, które leżą nad niższym biegiem rzek naszych; co więcej, czyni nawet te kraje od nas zależnémi z powodu, że u nas właśnie biją źródłowiska tych rzek. Więc wody nasze zalecają się do kultury rybnéj i trzeba tylko w téj mierze znać ich właściwości, mianowicie prąd, głębokość, czystość, jakość dna, zarost, ciepłotę według pór roku i warstw, mianowicie: czy się ocieplają aż do dna lub tylko przy powierzchni, i czy zimą zamarzają aż do dna lub nie, następnie: czy są zawsze wodne lub téż latem wysychają, czy gdzie w swym biegu gubią się pod ziemią, jakie mają dopływy i odpływy, czy są na nich tamy lub siklawy utrudniające rybom ciąg pod wodę i t. p., aby inaczéj nie działać na oślep i nie narażać się przez to na niepowodzenia.

Dalej posiadamy ryb pięćdziesiąt kilka gatunków. Cenniejszemi z nich dla kultury są: karp, łosoś, pstrąg, lipień (pyr), węgorz, sandacz, sudak, szczupak, lin, leszcz, boleń (fat), brzana (marena), cyrta (rybec), wyrozub, świnka (podustwa), kleń, jaź, karaś, czeczuga, głowacica, a więc nie mało gatunków, pomiędzy któremi można jeszcze ściślejszy wybór zrobić, odpowiedni wodom jakiemi się rozporządza. Większe znaczenie dla rybołowstwa na wodach bieżących mają prócz szczupaka np. w Dniestrze czeczuga, wyrozub, sudak; w Bugu węgorz; w Dunajcu łosoś i brzana, w Wiśle boleń, cyrta, kleń, świnka i łosoś; w jeziorach sandacz. Drapieżnémi są szczupak, okoń, sandacz, sudak, sum, miętus, pstrąg, lipień, głowacica, boleń, żyją więc kosztem innych ryb. Rybami właściwemi dla dorzecza Wisły są łosoś, węgorz, jesiotr, sandacz, kolka, zaś dla Dniestru sudak, wyrozób, sirotka, sewrjuga, szyp, sapa, ciosa, a dla Prutu głowacica; wreszcie dla Dniestru i Prutu babki, czopy, czeczuga; reszta ryb jest wspólną naszym wodom bałtyckim i czarnomorskim. Wędrownémi są np. łosoś, węgorz, jesiotr, czeczuga, szyp, sewrjuga, ciosa; zaś inne są miejscowémi, ale rozsiedlone według pomienionych krain pstrąga, brzany i leszcza, przyczem jedne trzymają się stale pewnych miejsc pobytu, zaś inne ciągną z jednych wód do drugich bądź za żerem, bądź też jak np. cyrta i świńka gromadnie do stosownych tarlisk. Fauna rybia poszczególnych wód zmienia się z czasem; tak np. w Wiśle, jak podają rybacy krakowscy, była pierwotnie tylko brzanka, zaś brzana pojawiła się w téj rzece dopiero około roku 1860; w Sołokiji wyginął według Dr. Sołowija sum od lat 15 na jakąś zarazę; ze Strwiąża pod Chyrowem znikły według podania p. Hankiewicza miętus i świńka od czasu zregulowania rzeki; z górskich potoków leśnych ustępuje pstrąg wszędzie tam, gdzie te potoki przez wycięcie lasów zostały wystawione na działanie słońca; w zachodnich stawach kraju przeważa obecnie karp nad linem, zaś we wschodnich lin nad karpiem, tak przynajmniéj na Wereszczycy w stawie Gródeckim, gdzie według twierdzenia dzierżawcy rybołowstwa, karp od dwudziestu już lat stał się rzadkością; jazy zbyt wysokie uniemożebniają wędrówkę ryb do dawnych tarlisk.

Następnie na polu rybactwa poczyniono już dotąd rozliczne doświadczenia, z których tylko korzystać. Tak nauczono się zapładniać, zalęgać i rozséłać ikrę, wylęgać i żywić narybek, przewozić go, zarybiać nim wody lub chować na własny użytek, jak o tém świadczą wystawione tu okazy ikry i narybku, młody łosoś z Wisły i łosiopstrąg z pstrągarni hr. Artura Potockiego w Dubiu. Wymyślono do wychowu ryb dziwnie proste i tanie wylęgarnie i urządzono zakłady rybne, z których można dostawać ikry lub narybku. Stwierdzono praktycznie, co i jak czynić należy, aby podnieść rybołowstwo rzeczne i stawowe, pomnożyć stan rybny, dać przewagę rybom cenniejszym nad podlejszemi, przesiedlić ryby popłatne z ich wód rodzinnych do odpowiednich innych, uszlachetniać i tuczyć ryby chowane, zakładać stawy, zużytkowywać wszelkie wody, jak ryby łowić, konserwować itp. O tém wszystkiém wydano téż książki i pisma rybackie dla pouczenia tych, którzy rybactwem chcą się zająć.

Wreszcie powstały Towarzystwa rybackie ku podniesieniu rybactwa i idą w pomoc właścicielom wód radą i czynem. Podobnie i galicyjskie Towarzystwo założyło sobie zarybiać wody w interesie publicznym, więc siać, bez bojaźliwéj troski o to, kto plony zbierać będzie; przyczem uwzględnia dorzecza w ich całości, a nie w granicach politycznych, których ryby nie znają; jego Oddziały dla główniejszych rzek od Soły aż do Czeremoszu mają zaradzać potrzebom rybactwa w swoich okręgach.

Tak więc różne okoliczności sprzyjają u nas kulturze rybnéj, a nawet stała się ona popularną w szerokich kołach u góry i dołu i dlatego jest żyznym gruntem do działania. Inne znowu okoliczności stanowią przeszkody, z któremi sprawa rybacka ma do walczenia.

Mianowicie utyskuje wielu na brak ustawy rybackiéj, któraby zapobiegła łowieniu ryb podczas tarła, strzelaniu ich dynamitem lub truciu, i mniemają, że dla tego nic robić nie warto. Ale to złe jest obecnie już tylko czasowém, bo rząd przedłożył tego roku Sejmowi projekt ustawy, a jeżeli Sejm takowéj z braku czasu nie uchwalił, to uczyni to na przyszłéj kadencyi. Nadto ustawa ma dotyczyć tylko rybołowstwa rzecznego, a nie gospodarstwa stawowego, więc też właściciele stawów i wód stojących nie mają powodu do wyczekiwania ustawy rybackiéj, zwłaszcza, że kradzieże ryb podpadają ustawie karnéj. Wreszcie co do rybołowstwa rzecznego, to Wys. c. k. Namiestnictwo rozporządzeniem z d. 10 sierpnia 1872 l. 32149 i okólnikiem z d. 4. grudnia 1878, l. 60308 zakazało ryby strzelać dynamitem i łowić podczas tarła, a c. k. Starostwa działają w tym zakresie.

Tak c. k. Starostwo w Wadowicach nie dopuściło w drugiéj połowie kwietnia b. r. połowu świnki podczas tarła na Skawie, skutkiem czego obecnie Skawa i Wisła roją się krociami narybku świnki, który dorósłszy przyniesie wielki pożytek; później znowu wzbroniło połowu na téj rzece łososia i pstrąga do końca listopada w górnym biegu Soły i nie ulega wątpliwości, że wskutek tego będzie tam na przyszły rok dużo narybku pstrąga. Takby niezawodnie działo się i nad innemi rzekami, gdyby tylko c. k. Starostwom wskazywano ryby i porę, oraz miejsca ich tarła, gdyby podawano osoby, które ryby łowią podczas tarła lub strzelają dynamitem.

Inni znowu powiadają, że zwiększona produkcya ryb spowoduje obniżenie ich ceny, a więc nie warto zachodu. Ale z potanieniem ryb zwiększy się także ich konsumcya, a tak producent wyszedłby na swoje, zwłaszcza, że mógłby swą czeladź żywić taniej rybą, niż chlebem, jak to téż rzeczywiście u nas dawniéj bywało. Lud nasz źle żywiący się, mając w rybie pokarm posilny, stałby się zdolniejszym do pracy, co także byłoby korzystném dla naszych stosunków społecznych.

Jeszcze inni narzekają na nieuregulowanie rzek i na wynikające ztąd powodzie, niszczące gospodarstwa rybne, albo na zbyteczne trzebienie lasów, szkodzące stanowi rybnemu, na wapnienie gruntów i t. p.; ale w téj mierze nie ma rady, bo gdzie przeważają interesa rolnictwa, leśnictwa, lub industryi, tam rybactwo musi zajmować stanowisko podrzędne. Wielu znowu radziby tylko sobie samym, nie pomni tego, że zamknięcie się w ciasném kółku li własnego interesu zwykło się kończyć niepowodzeniem. Ci i owi są obojętni dla sprawy rybactwa, bo drogie u nas ryby poszły już niemal w zapomnienie i używamy ich prawie tylko na wiliję, zaś głównymi ich konsumentami są niemal sami żydzi. Daléj są tacy, którzy żądają rady lub zarybienia im wód, a gdy się nie może stać po ich myśli, kruszą kopię nad sprawą rybacką. W końcu nie brak nieporadnych albo téż zrażonych tém, że usiłowali coś robić ale bez innego skutku, jak tylko ze stratą czasu i pieniędzy, bo nie znając natury wód i ryb oraz najprostszych zasad rybactwa, albo zarybili wody niewłaściwemi rybami, albo też je przerybili w nadziei większego zysku i w mniemaniu, że ryba wodą żyje, mięszali gatunki ryb: dopuścili szczupaki, które im ryby pożarły i t. p.

Wszystkie te i inne zarzuty, czynione sprawie rybackiéj, maleją jednak w obec braku u nas ludzi, którzyby się prócz na rolnictwie, chowie bydła i innych gałęziach gospodarstwa krajowego, znali także na rybactwie. Ztąd téż wynika rzeczywista potrzeba przysporzenia krajowi takich ludzi, a to przez uczenie praktycznego rybactwa w naszych szkołach gospodarskich. Potrzebę tę uznało Walne Zgromadzenie Towarzystwa rolniczego w Krakowie i gospodarskiego we Lwowie, a że ona jest także po myśli szanownego grona profesorów i dyrekcyi tutejszéj wyższéj szkoły rolniczéj, o tém świadczy właśnie moja obecność w Dublanach w téjże sprawie.

Co i jak w tym względzie czynić wypada, panowie wiecie lepiéj odemnie, bo znacie plan nauk i miejscowe stosunki szkoły dublańskiéj. Niech mi jednak wolno będzie przedstawić kilka dotyczących myśli i poddać je pod światłą rozwagę panów. Tak mniemałbym, że nadewszystko należałoby dać poznać praktycznie panom słuchaczom wychów narybku, w którym téż celu Towarzystwo rybackie ofiaruje

szkole dublańskiéj wylęgarnię systemu Bornego, a późniéj dostarczy ikry pstrąga lub łososia. Następnie sądziłbym, że przy nauce rybactwa należałoby przynajmniéj na razie ograniczyć się do głównych rzeczy praktycznych, mianowicie *a)* ułatwić słuchaczom poznanie siatki wód Galicyi, *b)* ryb żyjących w tych wodach, *c)* głównych zasad rybactwa co do chowu ryb, zarybiania różnych wód odpowiedniemi rybami, łowienia, tarła i chorób ryb, urządzania stawów i innych wód dla ryb chowanych i t. p.

O siatkę wód Galicyi nie trudno. Ryby krajowe odróżniać nauczą się sami słuchacze, jeżeli się na nie napatrzą w zbiorach szkoły, zaś wiadomości o sposobie życia i miejscach pobytu ryb nabędą z wykładów lub z własnego czytania książek rybackich. Zasady, na których rybactwo polega są proste, ale należy je znać i umieć do danych warunków w kraju stosować, aby inaczéj nie marnować tylko czasu i pieniędzy, zamiast osiągać spodziewane korzyści z czynionych zabiegów. Tak n. p. kto chce z wody brać musi jéj także coś dać, podobnie jak się ma rzecz z glebą, którą rolnik uprawia i obsiewa. Różne ryby wymagają właściwéj sobie wody, jak rośliny uprawnéj gleby i tylko w takiéj się darzą, a niszczeją w innéj. Ryba z cieplejszéj wody, n. p. karp, nie dorośnie w zimnéj. Ilość ryb musi stosować się do zasobu żywności we wodzie, podobnie jak liczba bydła do paszy na pastwisku, albowiem za wiele ryb marnieje z głodu, zaś za szczupła ich liczba nie przerobi na mięso obfitego pokarmu w wodzie zawartego a dla człowieka bezużytecznego. Morskiéj ryby wędrownéj nie można z pożytkiem więzić. Nie dochowa się ryb, kto je nie zabezpieczy przed najściem rabusiów, n. p. szczupaków. Letnie spusty stawów niszczą stan rybny. Sprowadzeniem narybku zarażonego przyprawia się całą okolicę o klęskę jak bydłem zarażoném. Ciągły i obfity połów ryb jest celem gospodarstwa rybnego, gdyż bogactwo kraju stanowią li tylko ryby spożytkowane, tj. wyławiane i zjadane a nie te, które choćby krociami napełniają wody. Niełowienie ryb przez dłuższy czas w tym zamiarze, aby rozmnożyły się i dorosły, chybia przeważnie swego celu, albowiem co wtedy człowiek sobie w rybach od ust lub kieszeni ujmuje, idzie to według doświadczenia na pastwę różnych drapieżców rybożernych, albo też woda się przerybia, a zbyt rozmnożone ryby nie znajdując w niéj poddostatkiem żywności, pozostają karłami bez wartości i gatunki podlejsze biorą jak chwasty na niwie przewagę nad cenniejszémi. Więc jak zbytnie oszczędzanie tak bezwzględne wyławianie są niekorzystne, a tylko należyta miara w obu względach zbawienną. Na jeziorach nie dających się spuścić, rybołowstwo musi pozostać dzikiém i można tylko dać przewagę rybom cenniejszym. Wzorowe gospodarstwo stawowe chowa jeden gatunek ryby, n. p. karpia lub szczupaka albo téż lina, a nie mięsza gatunków i t. p.

Więc na razie wystarczyłoby nie wiele godzin na naukę rybactwa i mogłoby się nawet może obejść bez osobnego do niéj profesora. Cokolwiek bądź jednak, udzielenie téj nauki rozkrzewiałoby u nas znajomość racyonalnego gospodarstwa rybnego, uspasabiałoby słuchaczów szkoły dublańskiéj do prowadzenia tego gospodarstwa, ułatwiałoby otrzymanie posady tym, którzy tego potrzebują, a w ostatecznym wypadku przyczyniałoby się do podniesienia u nas rybactwa ku pożytkowi ogółu. Dlatego Towarzystwo rybackie nie wątpi, że szanowne grono profesorów w interesie dobra kraju i słuchaczów szkoły dublańskiéj niebawem urzeczywistni rzucone tu myśli, a ofiarując swą pomoc wyraża dla poczciwéj pracy najszczersze Szczęść Boże!

Nauka rybactwa w szkole rolniczéj w Dublanach. W połowie lutego b. r. rozpoczął profesor Dr Kruszyński wykładać gospodarstwo rybne, jednę godzinę tygodniowo. Wykłady te będą się odbywać przez ciąg półrocza letniego i mają za przedmiot: 1) Znaczenie gospodarstwa rybnego, jako czynnika podnoszącego dobrobyt krajowy; nieco o handlu światowym rybami; 2) Natura i życie ryby, jéj żywienie i rozmnażanie się, nieprzyjaciele; 3) nasze ryby rzeczne i stawowe, głównie łososiowate i karpiowate; 4) gospodarstwo stawowe; 5) sztuczne zapładnianie i wylęganie ikry oraz starania około narybku; 6) ochrona ryb ze strony właścicieli wód i władzy. Dla poparcia tych wykładów, udzieliło Tow ryb. zbiorek ryb krajowych, tudzież ikry pstrąga na wychów. Szczęść Boże pożytecznéj pracy Szkoły Dublańskiéj!

IV. O chorobach ryb

skreślił

Dr A. Wierzejski.

Do niedawna nie wiele się troszczono o poznanie chorób ryb. Powszechnie bowiem nie przypuszczano nawet istnienia takowych; wszak u nas uchodzi ryba za tak zdrowe stworzenie, iż powstało przysłowie „Zdrów jak ryba“. Odkąd atoli, dzięki zbawiennym usiłowaniom Towarzystw rybackich, zajęto się powszechnie kulturą ryb, przyszła także i ważna kwestyja chorób rybich na porządek dzienny. Doniesienia o epidemicznych chorobach ryb i raków, coraz częściéj napotykane w czasopismach rybackich, zaczynają przerażać właścicieli wód rybnych, dzierżawców i handlarzy, a nie są one też obojętnemi dla Towarzystw rybackich, krzątających się z poświęceniem i wytężeniem sił około podniesienia stanu rybnego wód we wszystkich krajach ucywilizowanych, które nie odmawiają swego udziału w ich bezinteresownéj pracy. Dotychczas jednak niestety nie znamy w przeważnéj liczbie przypadków dokładnego przebiegu choroby, a częstokroć i jéj objawów, co zaś do przyczyn chorobowych nie możemy nawet w wielu przypadkach czynić prawdopodobnych domysłów. Nie dziw więc, że w obec dotkliwych klęsk, jakie od czasu do czasu zrządzają choroby w gospodarstwach rybnych, jesteśmy bezradni i bezbronni, zarówno jak rolnik w obec klęsk zrządzanych w plonach polnych przez drobne szkodniki. Atoli jak się udało za pomocą dłuższego, gruntownego badania dójść do poznania istoty niektórych chorób zwierząt domowych i szkodników polnych, leśnych i sadowych, a tém samém obmyśleć środki zaradcze, tak téż niewątpliwie doprowadzą z czasem badania chorób rybich do poznania ich przyczyn, a tém samém do wynalezienia zaradczych środków. Im rychléj zaś i z im większą gruntownością i znajomością rzeczy zajmie się temi badaniami ogół przychylny sprawie rybackiéj, tym spieszniéj zdąży do celu swéj pracy. Nikt zaś, mający sposobność do spotrzeżeń w tym kierunku, nie powinien się usuwać od téj pracy, wymagającéj wielu rąk, w mylném przekonaniu jakoby takowe należały wyłącznie do zawodowych badaczy. Dokładne bowiem zapisanie faktu i okoliczności, wśród których choroba u ryb się pojawia, jest rzeczą tak prostą, iż nie wymaga fachowych wiadomości, a już samo przez się jest pożądaną cegiełką do zamierzonéj budowy, gdyż daje podstawę świadomym rzeczy do naukowego spożytkowania. W szczególności zaś ośmieliłbym się prosić, w imieniu nauki i pożytku z chowu ryb, wszystkich czytelników niniejszego sprawozdania, mieszkających stale nad wodami, by wrazie pojawienia się jakiéjkolwiek choroby rybiéj w ich okolicy jak najrychléj o niéj w naszych Okólnikach donosić raczyli. Doniesienia bowiem *post festum* pozbawiają osoby zawodowe możności czynienia spostrzeżeń i doświadczeń lub téż udzielania informacyj, a tém samém tracą na wartości.

Z uwagi, że dostrzeganie objawów chorób i opisywanie spowodowanych przez nie zmian w ustroju ryby wymaga pewnéj wprawy, a niekiedy użycia instrumentów optycznych, daléj, że opis, choćby wcale dokładny, nie zastąpi przedmiotu; jest rzeczą bardzo pożądaną, by do opisu dołączano okazy, bądź to świeże, bądź téż przechowane w spirytusie. Do przesyłki nie potrzeba koniecznie naczyń lub skrzynek; wystarczy bowiem dobrze osłonić rybę watą lub mchem zwilżonym spirytusem, a następnie owinąć płótnem lub ceratą. W każdym jednak razie należy miejsca dotknięte chorobową zmianą pokryć cienką bibułką lub jeszcze praktyczniéj kawałkiem cienkiego, starego, lecz czystego płótna. Również jest bardzo pożądaném, by od razu przesyłano po kilka okazów, a to obok chorych także pozornie zdrowe z téj saméj wody pochodzące. Rozumie się samo przez się, że wtenczas trzeba użyć do przesyłki skrzynki z drzewa lub blachy.

Przemawiając do dobrych chęci naszych członków powinnibyśmy wskazać chcącym się zajmować samodzielnemi badaniami dzieła traktujące o chorobach rybich. Takowych atoli nie mamy dotąd ani w naszéj literaturze, ani téż w obcéj. Istnieją tylko sprawozdania i rozprawy naukowe rozrzucone po

fachowych czasopismach. Najdokładniejszy znany mi wykaz poznanych dotąd chorób ryb, z częściowém ich wyjaśnieniem, podają Okólniki Towarzystwa rybackiego niemieckiego, a to w pracy Dra L. Wittmacka *„Beiträge zur Fischerei-Statistik des deutschen Reiches, sowie eines Theiles von Österreich-Ungarn und der Schweiz“* Circular Nr. I. 1875, gdzie są zarazem podane wrogi ryb w ustępie *„Feinde der Fische“*. Następnie odczyt zamieszczony w Okólniku tegoż towarzystwa z r. 1879 Nr. 3 pod tytułem: *„Über die Feinde der Fische“ von la Valette St. George.*

Praca naszego ziomka M. Girdwojna *„Patologie des Poissons“* dotyczy nienormalnego rozwoju jaj i potwornego narybku łososia.

Brak prac specyjalnych na tém polu dowodzi z jednéj strony konieczności rozleglejszych badań, z drugiéj zaś zapewnia samodzielnym badaczom obfite rezultaty z tychże.

Podając w niniejszéj pracy wyniki własnych spostrzeżeń odnoszących się do chorób płoci, okunia, szczupaka i karpia radbym i naszych przyrodników pobudzić do badań na tém polu.

I. Choroby szczupaka, płoci, ukleja, okunia i picusia.

W czerwcu 1879 r. pojawiła się w lwowskich dziennikach wiadomość o śnięciu szczupaków setkami w stawie janowskim pod Lwowem, a to wskutek jakiegoś szczególnego, nieznanego miejscowym mieszkańcom, owrzodzenia ciała. Dr Nowicki zaciekawiony tém doniesieniem uprosił zarząd dóbr janowskich o przesłanie do Krakowa okazów chorych lub przynajmniéj nieżywych. Na dwóch okazach przesłanych wzłok skonstatowaliśmy rany na ciele: jedne były podobne do lekkich, mechanicznych skaleczeń, inne idące w głąb pokładu mięsnego do wdrążających wrzodów. Zamkniętych, guzowatych ropni nie było na tych okazach. Badanie narzędzi wewnętrznych nie wykazało żadnych widocznych zmian patologicznych, o ile takowe, w braku umiejętnéj patologii rybiéj, rozpoznanémi być mogą. Na skórze znaleziono parę okazów splewki karpiowéj (Argulus foliaceus) t. j. gatunku pasożytnego raczka małego, którego trudno było posądzić o sprawienie tak obszernych i głębokich ran. Stanęliśmy tedy w obec zagadki, któréj rozwiązanie było na razie niepodobném, tém bardziéj, iż w odnośnéj literaturze, jakąśmy mieli pod ręką, nie znalazła się żadna wiadomość o podobnie przebiegającéj chorobie z tak znaczną śmiertelnością. Potrzeba zatem zbadania na miejscu stanu wody, warunków żywienia i opieki nad rybami, oraz przebiegu choroby, nasuwała się sama przez się. Porozumiawszy się przeto z zarządem dobr, udałem się 10 czerwca do Janowa. Poszukiwania moje ułatwił mi swą uprzejmością i gotowością w udzielaniu potrzebnéj pomocy i informacyj zarządca dóbr IPan Lahociński, za co czuję się obowiązanym złożyć mu niniejszém publiczne podziękowanie.

Zanim przystąpię do skreślenia rezultatów moich poszukiwań oraz roztrząsania domniemanych przyczyn choroby, przedstawię przedewszystkiém stan wody i gospodarstwa rybnego w Janowie.

Staw janowski leży po stronie południowo-zachodniéj miasteczka Janowa, zajmuje obszar 539 morgów, a tworzy go głównie rzeczka Wereszyca, która począwszy od Gródka tworzy cały szereg stawów aż po Komarno. Oprócz Wereszycy zasilają staw jeszcze potoczki wypływające z sąsiedniego boru sosnowego, tudzież inne pomniejsze. Dno stawu jest piaszczyste, bo téż cała okolica Janowa obfituje w nieurodzajne piaszczyska, w części lasem pokryte, w części zaś leżące odłogiem. Ta okoliczność wyjaśnia dla czego zarząd dóbr nie kusi się o zamienienie tak wielkiego obszaru ziemi przez staw zajętego na pola orne. Z drugiéj zaś strony dowodzi ona, że o zamuleniu stawu i zanieczyszczeniu wody nie ma wody. Opłynąwszy kilkakrotnie na łódce staw dokoła przekonałem się, że woda jego jest wszędzie tak czysta, iż nawet w znacznych głębiach można dno widzieć. Trujących dopływów nie ma ani z miasteczka nieposiadającego żadnych fabryk, ani téż z naturalnych dopływów przerzynających grunt piaszczysty, gliniasty lub wapienny.

Roślinność stawowa jako to: trzciny, rogoże, tataraki, zajmuje tylko przy brzegach większe obszary na płytkich miejscach, na dnie zaś rosną pokrzywki. W ogóle zaś nie ma na ogromnym stawie takiéj obfitéj roślinności wodnéj, którаby wodę gniciem zanieczyszczać mogła.

W stawie żyją następujące ryby: szczupak, okoń, lin, leszcz, płoć, ukleja, picuś *(Blicca Björkna)*, a w r. 1879 wpuszczono karpia. Panującym gatunkiem jest drapieżny szczupak, który dotąd wybornie się chował w janowskim stawie.

Gospodarstwo rybne nie wymaga prócz nadzoru żadnego zachodu, a oprócz utrzymania grobli i nadzorców żadnego nakładu. Staw wydzierżawia się na cztery lata, po których upływie spuszcza się wodę, dzierżawca wyławia ryby (głównie szczupaki), oddaje skarbowi 8000 szczupaków po 12 cali (od pyska do odchodka), poczém staw się napełnia wodą i wpuszcza szczupaki tak zwane warunki na rozpłód dla następnych czterech lat. Tak zwanéj białéj ryby, stanowiącéj pożywienie szczupaków, pozostaje po każdéj łówce dostateczna ilość w stawie, a nadto przybywa jéj z Wereszycy i innych dopływów.

Rok 1879, w którym się pojawiła choroba, następował bezpośrednio po upływie czterolecia, a więc po odbytym połowie. Szczupaki, dostarczone przez dzierżawcę, trzymano, podobnie jak w innych latach, aż do ukończenia połowu w sadzawce *ad hoc* urządzonéj, wpuszczono zaś ich 7 grudnia do stawu. Niedługo potém zamarzł staw. Wedle zwyczaju robiono przeręble, a nawet wpuszczono niémi do stawu (27 stycznia) karpie zakupione w Gródku, a mające pochodzić z Krakowa.

Tarło odbyło się wedle twierdzenia stawniczego w marcu, kiedy już nie było lodu na stawie, atoli miało być słabém.

Już wówczas dostrzegano nieżywe szczupaki, z których miała wychodzić ikra. Staw zamarzł po tarle na nowo, atoli lód był bardzo słaby, a odparzeliska liczne. Po zniknięciu lodu, strażnicy stawu dostrzegłszy zwłoki rybie w większéj ilości zajęli się z nakazu zarządu ich zebraniem. W jednym dniu (16 kwietnia) zebrano 282 sztuk nieżywych, które zakopano pod lasem. Odtąd wysyłano co kilka dni ludzi na staw dla zbierania trupów, liczono ich za każdym razem i notowano liczby skonów, które po upływie czterech miesięcy dały sumę 2175. Zważywszy atoli, że nie wszystkie zwłoki mogły być zebrane, gdyż jedne ulegały gniciu w gęstwinie nadbrzeżnych szuwarów, inne stawały się pastwą drapieżnego ptactwa, należy przypuścić, że rzeczywista suma wynosiła przeszło 3000 sztuk. Innych gatunków ryb żyjących w stawie, ginęło stosunkowo nadzwyczaj mało, albowiem na liście trupów rybich zapisano tylko 185 szaranków (karpi). W czasie mego trzydniowego pobytu w Janowie znaleziono po pilném szukaniu zaledwo 10 sztuk nieżywych ryb, między którémi było 8 szczupaków, 1 lin, 1 karp, co dowodzi, że podówczas, t. j. od 20 do 22 czerwca, śmiertelność była najmniejszą, wedle zaś listownego doniesienia IPana Lahocińskiego w lipcu nie widywano już wcale nieżywych szczupaków. Zmieranie trwało zatem od marca aż do końca czerwca. Choroba więc nie wystąpiła odrazu, lecz ogarniała zwolna coraz liczniejsze grupy ryb. W początkach była śmiertelność mała, około drugiéj połowy maja najsilniejsza, poczém znowu zmalała, a wreszcie znikła w lipcu.

Uderzającego wzmagania się śmiertelności w pewnych okresach choroby nie spostrzegano, albowiem zapisywane liczby trupów, zbieranych od czasu do czasu, nie wiele się różniły. Dla skonstatowania wachań dziennéj i miesięcznéj śmiertelności należałoby codziennie pilnie zbierać wszystkie trupy i zapisywać ich liczbę, czego nie uczyniono.

Czy wszystkie ryby dotknięte chorobą zamierały, czy téż pewna liczba chorych wyzdrowiała, na to pytanie odpowiedzi nie mamy, albowiem nie łowiono chorych szczupaków i nie odosobniano ich, co było w części możebném, gdyż jak mi mówiono i jak się sam przekonałem, zranione okazy pływały jeszcze i dawały się łowić. Okaz dogorywającego szczupaka, złowionego w mojéj obecności, zginął zanim go zdołałem dowieść do mieszkania, nie mogłem więc na nim robić obserwacyj. W braku doświadczeń nie da się także orzec, ażali choroba była zaraźliwą i w jakim stopniu, a daléj: czy zaraza szerzyła się tylko pomiędzy szczupakami i karpiami, które ginęły, czy téż także pomiędzy innémi gatunkami, które mogły chorobę szczęśliwie przebyć. Liczba skonów szczupaków dowodzi, że one głównie stawały się pastwą choroby; mała zaś liczba uśniętych karpi wcale nie dowodzi, że one nie ulegały w tym stopniu chorobie jak szczupaki, gdyż najprzód było ich znacznie mniéj w stawie, następnie chore okazy mogły być łatwiéj pożerane przez drapieżnych szczupaków i dlatego tak mało zebrano trupów karpich. Ta uwaga dotyczy także innych gatunków ryb żyjących w stawie.

Celem zbadania przebiegu choroby i jéj istoty należało urządzić rodzaj kliniki rybiéj, w któréj poszczególne oddziały mieściłyby już to same chore szczupaki, już złączone ze zdrowémi z innych wód nabytémi, wreszcie chore z innémi gatunkami ryb, również w innych wodach ułowionémi. Miejscowe warunki zezwalały na urządzenie takiéj kliniki, albowiem obok istniejących już sadzawek dałyby się z łatwością urządzić inne, a o zdrowe ryby nie było również trudno. Atoli wiadomość o chorobie doszła zapóźno do Krakowa, a jakkolwiek można było jeszcze z końcem czerwca zrobić niejedno doświadczenie, to obowiązki moje nie pozwalały mi na dłuższy pobyt w Janowie. Zresztą doświadczenia byłyby już *post festum*, gdyż jak wyżéj nadmieniono, we dwa tygodnie po mym wyjeździe nie znajdowano już żadnych trupów. W następnym zaś roku nie pojawiła się wcale choroba, przynajmniéj zarząd dóbr nic mi o niéj nie doniósł.

Tak tedy pozbawiony możności czynienia wszechstronnych doświadczeń, wskazanych istotą rzeczy, musiałem się jedynie ograniczyć na zbadaniu trupów rybich i stawu, a lubo nie zdołałem dotrzeć do niewątpliwych przyczyn choroby, mogę przynajmniéj wykluczyć z pomiędzy szeregu domniemanych znaczną liczbę z wszelką stanowczością, a tém samém ścieśnić granice domysłów.

Warunki dla życia szczupaków były bardzo przyjazne i dobre. Olbrzymi bowiem staw zaopatrzony nadzwyczaj czystą wodą, posiadający dostateczny odpływ, sprzyja chowowi wszelkiego gatunku ryb stawowych, z wyjątkiem może karpi, które wymagają odmiennych warunków. O zatruciu wody nie było mowy; zresztą zatrute ryby mają po śmierci zupełnie inny wygląd, a zatrucie bądź co bądź nie może sprawiać ran na ciele. O braku dostatecznéj żywności nie mogło być także mowy, przekonałem się bowiem, że innych ryb, powyżéj wyszczególnionych gatunków, było podostatkiem. Wreszcie gdyby głód był przyczyną zdychania ryb, wtedy na trupach byłoby znać wynędznienie, czego nie spostrzegałem. Daléj nie miałyby one ran na ciele, chyba, że przypuścimy wzajemne kaleczenie się głodnych osobników. Rany atoli pochodzące ze skaleczenia miałyby pewne typowe wejrzenie, odpowiadające narzędziu kaleczącemu t. j. paszczy szczupaka. Następnie wydaje mi się rzeczą niemożebną, by jeden szczupak potrafił zranić zębami drugiego na bokach tułowia, gdyż zęby chociaż ostre musiałyby się ześliznąć po gładkiéj powierzchni ciała, co nawet bezpośredniém doświadczeniem sprawdziłem próbując skaleczyć nieżywego szczupaka rozwartą szeroko i do bocznych ścian ciała tegoż silnie przyciśniętą paszczą innego nieżywego szczupaka.

Zastanawiałem się następnie, czyli rany nie są zadane przez wydry. Wprawdzie dowiedziałem się, że wydry żyją nad stawem, atoli nie pojawiły się one w tym roku, w którym pojawiło się gromadne zdychanie ryb, lecz były też i w innych latach, a mimo to nie pamiętano podobnéj klęski. Zresztą wydry pozostawiałyby resztki swéj zdobyczy t. j. kości, których ani ja nigdzie nie dostrzegłem, ani też ludzie zajęci od trzech miesięcy zbieraniem trupów. Takie resztki musianoby także napotykać w różnych miejscach przy stawie.

Przypuszczałem daléj, że osobniki chore, pływające pod samą powierzchnią wody, mogły być kaleczone przez drapieżne ptactwo, i to jednak przypuszczenie okazało się nieprawdopodobném po dokładniejszém przypatrzeniu się ranom na większéj liczbie trupów.

Pozostawał wreszcie jeszcze jeden domysł t. j. że w czasie połowu, przenoszenia szczupaków do sadzawki i napowrót do stawu, obchodzono się z niémi niewłaściwie. Atoli po zapewnieniu ze strony zarządu i służby, że w tym roku nie obchodzono się gorzéj ze szczupakami jak w innych latach podczas połowu, upadło to przypuszczenie, zważywszy nadto, że skutki niewłaściwego obchodzenia się powinny były wystąpić wcześniéj, a nie dopiero w 3cim miesiącu i nie trwałyby przez następne cztery.

Po wykluczeniu powyższych domysłów chodziło jeszcze o przekonanie się: czyli rany nie były skutkiem tak zwanéj choroby grzybicowéj *(Pilzkrankheit)*, na którą w r. 1878 zginęło mnóstwo łososi w rzekach Szkocyi [1]), a to tém bardziéj, iż istniały pewne wskazówki w téj mierze. Widziano bowiem trupy pokryte pleśnią, czyli jak się wyrażali chłopi „mchem“. Wszelakoż sam się przekonałem, że

---

[1]) *Cirkular Nr. 4, 1879. Berlin.*

grzybki powstawały na gnijących już trupach, na kilku zaś świeżych, a mających po kilka ran, wcale ich nie było.

Pasożytów na skórze nie było żadnych oprócz nadmienionéj już splewki karpiowéj, który to raczek nie sprawia, o ile z dotychczasowych spostrzeżeń wiadomo, większych ran na ciele ryb. Zresztą nie napotkałem go na żadnym okazie w większéj liczbie nad 3 do 5 osobników. Innych zaś pasożytów skórnych wcale nie wykryłem.

Tak tedy po wykluczeniu wszystkich moich przypuszczeń co do przyczyny choroby stanąłem wobec sfinksowego zagadnienia, nad którém rozmyślając przechadzałem się samotnie po nad brzegami stawu, przypatrując się wesoło igrającym drobniejszym rybom, zajętym żywotniejszą niż ja sprawą, bo wygrzewaniem się w ocieplonéj przy brzegu wodzie i szukaniem żywności, a ochronionym od klęski, któréj ulegały szczupaki.

Po bliższém atoli przypatrzeniu się wesoło igrającym gromadkom tych rybek przekonałem się, że ich szczęśliwość jest tylko pozorną. Albowiem niektóre z nich miały po jednym lub po kilka guzów i guzków na ciele, a to wnet na wieczku skrzelowym, wnet u nasady pletew, wnet na karku. Guzy większe miały silniejszy połysk niż zdrowa skóra, a niektóre odcień pomarańczowy. Niektóre okazy miały jeszcze zamknięte, inne otwarte, o nierówném strzępiastém dnie, rany. Odkrywszy więc nowych pacyjentów zaprezentowałem ich stawniczemu oraz pp. zarządcy i leśniczemu, dla których były równie jak dla mnie nowém, a zbyt ciekawém zjawiskiem. Po wielu wspólnych usiłowaniach w ciągu półtora dnia udało nam się wreszcie złowić dwa chore okazy płoci. Jeden z nich miał guz większy na boku prawym tuż przy pletwie ogonowéj, drugi zaś przy pletwie grzbietowéj, nadto po kilka wielkości ziarna konopi na wieczku skrzelowém i na ciemieniu. Większe guzy były w dotknięciu miękkie i okazywały chełbotanie. Po przecięciu skóry skalpelem wydobyła się ciecz barwy mlecznéj, którą zebrałem na szkiełko zegarkowe. Dno ropnia było wypełnione wybujałą tkanką łączną, pokład mięsny zaś wyglądał zdrowo. Ogólny wygląd chorego okazu był, o ile z obojętnéj cery ryby wnosić było można, normalny t. j. nie było oznak znaczniejszego wycieńczenia lub gwałtownych bólów. Na drugim okazie, tkanki ścian jamy brzusznéj były w okolicy ropnia zwątlałe tak, iż dawały się z łatwością szczypczykami rozdzielać.

Pozorną ropę zbadałem natychmiast pod mikroskopem i okazało się, że składała się z miliardów ciałek bardzo charakterystycznych kształtów, wielkości 0,02 milm. w dłuższéj średnicy, zaś 0,008 milm. w krótszéj. Opisanie dokładne tych ciałek jest bardzo trudnem; najbardziéj są one podobne do ziarnka n. p. jabłka, t. j. są owalne na jednym końcu, ostre na drugim, tępe i nieco spłaszczone. Przez zupełnie przeźroczystą i jednostajną błonkę widać w ich wnętrzu ciałka silniéj łamiące światło, a to dwa czopkowate u ostrego końca, a jedno ziarniste u tępszego. Po za tępy koniec ciałka wystaje delikatna zdwojona błonka.

Kształt ciałek zawartych w ziarnistéj cieczy ropnia jest zresztą rozmaity, zależnie od stopnia ich rozwoju. I tak jedne są kuliste podobne do komórek, inne przechodzą już w kształty owalne, mniéj lub więcéj zaostrzone, inne znowu mają już postać powyżéj opisanych, a różnią się tylko od nich większą szerokością. Te same utwory znalazłem także w mniejszych guzkach, znajdujących się na twardych częściach ciała, jako to na ciemieniu i wieczku skrzelowém. Co do ich istoty nie ulega wątpliwości, że są to tak zwane „*psorospermia*“ znane zoologom z prac J. Müllera, Leydiga, Steina, Lieberkühna, Eimera i innych. Dla obeznania z niémi także niefachowych czytelników poświęcę im kilka uwag.

Nazwę *psorospermia* (ψωρός parszywy, σπερμα nasienie) wprowadził do nauki J. Müller 1841 roku [1]), a to głównie dla oznaczenia ciałek, różniących się od powyżéj opisanych tém, iż mają cieniuchny ogonek pojedyńczy lub rozwidlony, a tém samém są podobne do spermatozoów (plenników) wyższych zwierząt. Müller znajdował je w torebkach $^1/_5$—$^1/_2$ linij w średnicy mających, wypełnionych ziarnistą ropą

---

[1]) „*Über einige eigenthümliche krankhafte parasitische Bildung mit specifisch organisirten Samenkörperchen*“. *Müllers Archiv. 1841,* str. 477—496, tablica 16.

w twardówce i naczyniówce młodych szczupaków. Ja znalazłem je także w podobnych torebkach w jednym tylko szczupaku dorosłym, chorym, atoli nie w oku jak Müller, lecz w pokładzie mięsnym przy pletwie ogonowéj.

Psorospermia bez ogona znajdował Müller następnie u płoci i u okonia w torebkach w skórze wytworzonych $^1/_2$—1 linij w średnicy mających, a rozszerzywszy swe badania na inne gatunki ryb słodkowodnych i morskich, wyliczył cały szereg gatunków, u których napotkał psorospermia takie same lub nieco odmienne. Nie wspomina atoli w swéj pracy o wrzodach wypełnionych psorospermiami, jakie opisałem powyżéj u ryb ze stawu janowskiego.

Co do istoty psorospermiów wyraża się Müller w następujący sposób: „Es werde eine specifische Krankheitsbildung in der Haut und in den inneren Theilen durch ein belebtes *seminium morbi*, durch eine Art Samenkörperchen: Psorospermien, bedingt, welche weder mit den Spermatozoën und Keimen von sich entwickelden Thieren, noch mit den geschwänzten Entozoën oder Cercarien übereinkommen, durch ihre Structur auch von pilzartigen Bildungen am thierischen Organismus sich unterscheiden“. Z tych słów wynika, że Müller uważał psorospermia za organizmy *sui generis* występujące jako zarazki, nie wiedział atoli nic o ich pochodzeniu. W rok późniéj badał Müller dorsza z niezwykle wychudłym ogonem i znalazł w jego pęcherzu pławnym żółtawą, kleistą ciecz, zawierającą mnóstwo ciałek podobnych do wydętego czółenka tkackiego (Navicula), a składających się z dwu skorupek eliptycznych, zwróconych wklęsłością ku sobie, albo zamkniętych albo téż częściowo ziejących. Kilka takich ciałek otaczała wspólna osłona, co naprowadzało Müllera na domysł, że takowe powstają w jednéj komórce.

Już przed Müllerem dostrzegł był Creplin ogoniaste psorospermia u okonia i płoci i porównał je z skórkami nasion niewiadoméj rośliny. Henle znalazł czółenkowate ciałka u dzdżownicy, a Siebold w jelicie gąsienicy muchy *Sciara nitidicollis* obok *Gregarina caudata*. Prace atoli Müllera zwróciły uwagę większéj liczby badaczy na ten przedmiot i wkrótce poznano trojakiéj postaci organizmy do psorospermiów podobne, mianowicie:

1) Ogoniaste i bezogonowe przeźroczyste ciałka poznane dokładnie przez Müllera i nazwane przez niego *psorospermia*, zaś przez Lieberkühna *psorospermia ryb*.

2) Czółenkowate ciałka przez Henlego, Siebolda i Müllera opisywane, a nazwane *Navicellae* albo *Pseudonavicellae*.

3) Jajowate komórki odkryte przez Hakego i Nassego w wątrobie królika, a nazwane poźniéj przez Eimera *psorospermia jajowate i kuliste*.

Wszystkie te trzy gatunki są, jak się wyraził J. Müller, zarazkami *Seminia morbi*, bo wszystkie wywołują chorobę pewnych narzędzi u różnych zwierząt.

Czy pomiędzy temi trzema formami istnieje jaki związek i zkąd się one pojawiają u zwierząt, nad têm pytaniem zastanawiał się cały szereg badaczy blisko pół wieku. Z uwagi, że przedstawienie sporów naukowych w téj kwestyi nie należy do niniejszych notatek i znużyłoby niefachowego czytelnika, poprzestaję na podaniu rezultatu badań:

Psorospermia są ogniwami w rozwoju najniższych zwierząt zwanych *hurmaczkami* (Nowicki) *Gregarinae*.

Napotykano je dotąd u różnych ssaków w mięśniach i jelitach n. p. u królików w wątrobie i jelicie, u myszy w jelicie, daléj u żab w nerce, u robaków, u gąsienic różnych owadów, u głowopławów, u ryb, a nawet u człowieka w jelicie, w wątrobie, w nerce i na włosach.

Pojawianie się ich w poszczególnych narzędziach wywołuje chorobliwe zmiany takowych i w wielu przypadkach jest przyczyną śmierci. Choroby występujące u ssaków i człowieka w skutek rozwoju gregarin nazwano *gregarinosis*.

Powiedzieliśmy powyżéj, że psorospermia są ogniwami w rozwoju hurmaczków. Otóż winniśmy jeszcze wyjaśnić czém są hurmaczki.

Hurmaczki (Gregarina) są pierwoszczakami tworzącémi w nowszym systemie zoologicznym odrębną gromadę. Dawniéj uważano jedne gatunki za zarodki niepoznanych jeszcze gatunków wnętrzaków,

a to dla podobieństwa ich do nierozwiniętych robaków pasożytnych, zaś inne podobne do ameb zaliczano przez dłuższy czas do pierwoszczaków amebowatych, a i dziś niektórzy badacze uważają je jeszcze za roślinne twory lub za wytwory patologiczne. Ciało wielu gatunków hurmaczków ma wielkie podobieństwo do wydłużonéj komórki, zaopatrzonéj jednostajną osłonką i okrągłém lub jajowatém jądrem. Innym gatunkom brak osłonki i jądra i dlatego są podobne do ameb, a znowu inne mają ciało podzielone przegródką na dwie części, z których przednia zwężona i zaopatrzona na końcu wyrostkami, haczykami lub moczkowatym dołkiem przedstawia poniekąd głowę, tylna zaś szersza i znacznie większa, zawierająca v ziarnistéj pierwoszczy podłużne jądro, przedstawia tułów. U żadnego wszakże z tych wyżéj ukształconych gatunków nie wykryto ani przewodu pokarmowego ani téż otworu gębowego lub odchodkowego. Żywienie się zatem tych zwierząt pasożytnych odbywa się przez przesiąkanie pokarmów przez skórkę. Gatunki większe posiadają wedle opisu nowszych badaczy pod naskórkiem warstewkę włókien mięsnych. Młode hurmaczki żyją zawsze osobno, dorosłe zaś łączą się po kilka i więcéj, co im zjednało nazwę gregarina. Łączenie się osobników następuje przed rozpoczęciem podziału. Zespolone indywidua otorbiają się wspólnie lub każde z osobna, poczém dzieli się cała masa, podobnie jak jajka w czasie zalęgu, na małe kuleczki, a te zamieniają się w czółenkowate ciałka (Pseudonavicellae).

Sprawa wytwarzania się powyżéj wymienionych trzech form psorospermiów z otorbionych hurmaczków nie jest jeszcze w szczegółach u wszystkich dotąd poznanych gatunków zbadana. Również nasuwa się jeszcze wiele wątpliwości co do dalszego losu psorospermiów, śledzenie bowiem ich rozwoju po uwolnieniu się z torebek, w których powstały z hurmaczków, jest połączoném z wielkiemi trudnościami. Wszakże wiadomo o psorospermiach niektórych gatunków z pewnością, że zamieniają się w jedno lub kilka amebowatych żyjątek, które wydobywszy się z osłonki rosną i zamieniają się w gregariny. Zatem psorospermia nie są czém inném jak tylko zarodnikami gregaryn.

Zapoznawszy czytelnika z psorospermiami i gregarynami powracam do dalszego omówienia chorób ryb ze stawu janowskiego. Wspomniałem powyżéj, że wrzody na ciele płoci były wypełnione psorospermiami, które, jak już teraz wiemy, wytworzyły się z otorbionych hurmaczków. Nie ulega zatem żadnéj wątpliwości, że ostatnie rozwijając się w skórze wywołały bujanie tkanki łącznéj i wytworzenie się ropnia. Najprawdopodobniéj zaś dostały się hurmaczki do skóry przez naczynia. W pokładzie bowiem mięsnym w okolicy wrzodu nie napotkałem hurmaczków, natomiast zaś torebki zawierające młode smocznice (Distoma) nieznanego mi gatunku. Wewnątrz jamy brzusznéj napotykałem u płoci otorbione hurmaczki na otrzewnéj i na jajnikach. Do przewodu pokarmowego dostają się hurmaczki z pokarmami ryb. Wiadomo bowiem, że robaki i gąsienice owadów żyjące w wodzie żywią w sobie mnóstwo hurmaczków.

Liczba i wielkość guzów napotykanych u płoci, uklejów i okoniów była rozmaitą, niemniéj téż zmiennem położenie ich na ciele. Na niektórych okazach dochodziły te guzy do wielkości fasoli, a obok tak wielkich były także wielkości główki szpilki lub ziarna konopi; u kilku okazów ukleja widziałem je otwarte, rana miała wejrzenie bardzo brzydkie, dno jéj było pokryte strzępkami tkanki łącznéj, pomiędzy którémi widać było czerwonawą ropę. Okazy z jedną lub dwoma ranami pływały z równą zwinnością jak zdrowe, co dowodzi, że choroba nie wycieńczyła ich sił i jędrności mięśni. Atoli widziałem także i takie, które się niedołężnie poruszały, miały bowiem wrzody u nasady pletew ruchomych.

Dopieroco opisanéj chorobie podlegają, wedle sprawozdania Dra L. Wittmacka[1]), także kolki, sandacze, dorsze, makrele, świńki, brzany, prawdopodobnie także szczupaki i węgorze. Niemcy nazywają ją „Die Räude", t. j. parchami rybiemi. W niektórych przypadkach wywołuje takowa, wedle poszczególnych doniesień udzielonych sprawozdawcy, znaczną śmiertelność, w innych zaś przebieg jest mniéj groźny. Jak się rzecz miała w stawie janowskim nie mogę stanowczo rozstrzygnąć, albowiem nie widziałem trupów, z czego atoli nie wynika, iżby choroba nie była śmiertelną, gdyż okazy nieżywe i w większym stopniu chore mogły być spożywane przez inne ryby. Na dwóch okazach dostrzegłem blizny, coby świadczyło, że zagojenie ran, a tém samém wyzdrowienie jest możebném.

---

[1]) Obacz we wstępie przytoczoną pracę.

Co do środków zaradczych uważałbym za najskuteczniejszy wyławianie chorych okazów i palenie takowych. Zagrzebywanie bowiem trupów w pobliżu stawu mogłoby sprowadzić niebawem nową klęskę, zważywszy, że zarodki hurmaczków mogą w gnijących ciałach zachować swą żywotność, a wypłókane następnie przez wodę napowrót być wprowadzone do stawów lub rzék.

O spożywaniu chorych okazów nie ma mowy, również nie należy karmić niémi inne ryby lub zwierzęta domowe, gdyż można łatwo zaszczepić im chorobę zwaną Gregarinosis, zarówno dla nich niebezpieczną jak dla ryb.

Ktoby miał sposobność badać ryby mające guzki lub wrzody pochodzące od psorospermiów, zasłużyłby się nauce chociażby tylko wiernem przedstawieniem wszystkich symptomatów i przebiegu choroby, również doświadczeniami co do stopnia jéj zaraźliwości, a to przez same psorospermia, które możnaby podawać w pokarmach lub zastrzykiwać pod skórę.

Przedstawienie choroby szczupaków i roztrząśnięcie możebnych jéj przyczyn przerwałem umyślnie opisem choroby innych ryb w stawie janowskim, gdyż podane powyżéj niewątpliwe wyjaśnienie przyczyn ostatnich, stanowi dalszą podstawę wniosków co do przyczyn pierwszéj. Zważywszy bowiem, że szczupaki żyły w jednym stawie z płociami, uklejami, okoniami i picusiami zarażonémi hurmaczkami i że te ryby służyły im za pokarm, można z wszelkiém prawdopodobieństwem przypuszczać, że ulegały takiéj saméj chorobie, t. j. gregarinosis. To przypuszczenie było zrazu dla mnie tém ponętniejszém, iż znalazłem, jak już powyżéj wspomniałem, u jednego szczupaka na pozór zupełnie zdrowego ogoniaste psorospermia w pokładzie mięsnym, na chorym zaś okazie wykryłem bezogonowe na dnie rany. Wnosiłem przeto, że rozwijające się hurmaczki dały powód do zniszczenia nabłonka, skutkiem czego odsłonięty pokład skórny stał się drażliwszym na wpływy zewnętrzne, przechodził w stan zapalny a tak tworzyły się otwarte rany. W tém mniemaniu utwierdzało mnie także powołane powyżéj sprawozdanie Dra K. W i t t m a c k a, z którego dowiedziałem się, iż wedle doniesienia prof. M e u r l a zginęło na podobną chorobę w jeziorze Zurychskiem w r. 1859 kilkaset cetnarów szczupaków. Dr W i t t m a c k dodaje: „Vielleicht sind auch nachstehend geschilderte Krankheiten durch Psorospermien veranlasst.“

Atoli mimo tych danych nie mogę stanowczo twierdzić, że rany na ciele szczupaków pochodziły od psorospermiów, a to głównie dla tego, iż nie znalazłem na badanych trupach zamkniętych torebek z psorospermiami, ani téż takich zmian w tkance łącznéj jak u innych ryb zakażonych psorospermiami. Wejrzenie ran szczupaków, zwłaszcza świeższych, było wcale inne jak u tamtych ryb i kazało się raczéj domyślać mechanicznego zdarcia naskórka, w ogóle zadrażnienia skóry od zewnątrz, jako pierwszéj przyczyny, aniżeli zmian chorobowych wychodzących z pokładu tkanki łącznéj skóry. Zkąd to zadrażnienie mogło pochodzić, trudno rozstrzygnąć. Możebną jest rzeczą, że w czasie połowu i przenoszenia ze stawu do sadzawki i napowrót poraniono ryby; dalej że pasożytne splewki lub inne pasożyty zadrażniły skórę, wreszcie że w czasie tarła lub składania ikry, (kiedy to szczupaki udają się na miejsca płytsze szuwarem i trzciną zarosłe), same się pokaleczyły. Ostatnie przypuszczenie wydaje mi się najprawdopodobniejszém z uwagi, że wnet po tarle zamarzł staw, poczém wkrótce puścił lód, a więc mogły się szczupaki poocierać o ostre brzegi kry nagromadzonéj przy brzegach, dokąd się zgromadziły dla składania ikry. Być może nawet, że w czasie zbierania się na tarło miejsca płytsze zamarzły. Faktem zaś jest, że w porze tarła ryby są najtkliwsze na wszelkie zranienia i zmiany temperatury. Dość zatém przypuścić, że pościerały sobie tylko naskórek i łuski, to przy osłabieniu po tarle mogły powstawać zapalenia doprowadzające z czasem do ropienia skóry i pokładu mięsnego. Zapewne następowało u znaczniejszéj liczby okazów zabliźnienie ran, co się okaże po łowie za dwa lata. Które z postawionych przypuszczeń jest rzeczywistém, obecnie rozstrzygnąć niepodobna. Gdyby się było wiedziało o chorobie już w Kwietniu, to niewątpliwie byłyby trzechmiesięczne badania rzecz należycie wyjaśniły.

(*Dokończenie nastąpi*).

Sprostowanie. Str. 6 wiersz 6 od góry zamiast 2000 marek, ma być 20000 marek.
Str. 12 wiersz ostatni zamiast Spencer Bard, ma być Spencer Baird.

Nakładem Towarzystwa rybackiego. — W drukarni Związkowéj w Krakowie pod zarządem A. Szyjewskiego.